



UNIVERSITE DE TUNIS
ÉCOLE DOCTORALE
EN SCIENCES DE GESTION



UNIVERSITÉ D'ORLÉANS
ÉCOLE DOCTORALE SCIENCES DE
L'HOMME ET DE LA SOCIÉTÉ

Unité de Recherche Développement Financier et Innovation (Tunis) / Laboratoire d'Economie d'Orléans (France)

THÈSE EN COTUTELLE INTERNATIONALE

Présentée à l'Université d'Orléans par :

Myriam TRABELSI – EL GHARBI

le 23 mars 2009 à 14h

Pour obtenir le grade de :

Docteur de l'Université d'Orléans et de l'Université de Tunis

Discipline : Sciences de Gestion

LE CHOIX DE LA SOURCE DE DETTES PAR LES GRANDES FIRMES : LE CAS FRANÇAIS

THESE DIRIGEE PAR :

Chokri MAMOGHLI
Jean-Paul POLLIN

Professeur, Université de Tunis
Professeur, Université d'Orléans

RAPPORTEURS :

Faouzi JILANI
Laurent VILANOVA

Professeur agrégé, Université du 7 novembre à Carthage
Professeur, Université de Lyon II

COMPOSITION DU JURY :

Georges GALLAIS-HAMONNO
Mouldi DJELASSI
Faouzi JILANI
Chokri MAMOGHLI
Jean-Paul POLLIN
Laurent VILANOVA

Professeur émérite, Université d'Orléans, Président du jury
Maître de conférences agrégé, Université de Tunis
Professeur agrégé, Université du 7 novembre à Carthage
Professeur, Université de Tunis
Professeur, Université d'Orléans
Professeur, Université de Lyon II

"L'Université d'Orléans n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; elles doivent être considérées comme propres à leurs auteurs."

REMERCIEMENTS

Je souhaite tout d'abord adresser mes remerciements les plus sincères à mes co-directeurs de recherche, Chokri Mamoghli, Professeur à l'Université de Tunis, et Jean-Paul Pollin, Professeur à l'Université d'Orléans, dont les contributions à cette thèse ont été si importantes et complémentaires. Je remercie Chokri Mamoghli pour ses judicieux commentaires et ses critiques constructives qui m'ont considérablement aidé dans l'élaboration de ce travail de recherche. Je lui suis également obligée pour la confiance et la liberté qu'il m'a accordées durant ces années de thèse. Je suis aussi profondément reconnaissante à Jean-Paul Pollin pour sa disponibilité, son implication, ses conseils avisés et ses idées stimulantes. Sa rigueur scientifique m'a tant appris.

Je remercie également Faouzi Jilani, Professeur à Université du 7 novembre à Carthage, et Laurent Vilanova, Professeur à l'Université de Lyon II, de m'avoir fait l'honneur d'accepter de juger ce travail. Mes remerciements s'adressent aussi à Monsieur Georges Gallais-Hamonno, Professeur émérite à l'Université d'Orléans, et Monsieur Mouldi Djelassi, Maître de conférences à l'Université de Tunis, pour avoir accepté de participer au jury de ma soutenance.

Je souhaite encore faire part à Fayçal Derbel de mon profond respect et de ma gratitude pour avoir, notamment, supervisé mon parcours et guidé mes premiers pas dans le domaine de la recherche. Je tiens aussi à remercier Abderrazek Zouari pour ses conseils stratégiques, ainsi que Christophe Hurlin pour son soutien en matière de traitement de données et d'économétrie.

Qu'il me soit permis d'exprimer mon infinie reconnaissance à Abdelkader Boudriga pour ses commentaires et ses questions, qui m'ont permis de prendre le recul nécessaire, d'explorer de nouvelles pistes et d'approfondir ma réflexion. Je ne sais comment le remercier pour sa disponibilité, sa patience et son dévouement, autrement qu'en lui promettant d'agir comme lui avec des étudiants dans ma situation, si un jour l'occasion m'en est donnée.

Une pensée particulière à Mehdi Majdoub qui a gracieusement accepté de partager son bureau avec moi, et avec qui j'ai eu tant de discussions fructueuses. Il m'a apporté les encouragements et l'énergie nécessaires à l'aboutissement de ce travail, particulièrement dans les moments difficiles. Au final, il m'a réappris le vrai sens du mot « amitié ». Ainsi, les paroles qui me viennent à l'esprit sont malheureusement trop imparfaites pour le remercier.

Merci à tous mes collègues et amis de l'unité de recherche DEFI pour leurs commentaires stimulants. Je leur exprime ma profonde sympathie et leur souhaite beaucoup de bien. Je tiens également à remercier les membres du LEO pour leur chaleureux accueil. Un remerciement particulier à Renée Hélène pour sa gentillesse, son hospitalité et son dévouement qui ont rendu mes différents séjours à l'université d'Orléans si agréables. Mes remerciements vont également à Pascale Porée et Catherine Aléonard pour leurs efforts afin de me faciliter les démarches administratives.

Ma plus profonde gratitude et mes plus chaleureux remerciements reviennent à mes parents et mes beaux-parents pour l'environnement familial idéal dans lequel j'ai baigné, ainsi que pour leur aide quotidienne sans laquelle ce travail n'aurait pu se conclure.

A maman, j'adresse un grand merci. Merci d'avoir été à la fois si rassurante et si exigeante. Ton parcours exemplaire, ta réussite dans tous les domaines, et malgré tout ta douceur et ta gentillesse ont été un moteur essentiel dans ma vie. Tu as été, tu es et tu resteras un modèle pour moi.

Omar, dois-je te remercier pour ton amour sans faille, ton soutien inconditionnel ainsi que ta compréhension ? Tu trouves cela tout naturel... et pourtant tu as été un pilier auprès duquel j'ai trouvé la tendresse, le réconfort, mais également l'humour et la légèreté dont j'avais besoin par moments. Il ne me reste plus qu'à te soutenir dans ta longue carrière, comme tu l'as fait pour moi.

Je dédie cette thèse à Omar avec tout mon amour et
à mon petit Skander.

SOMMAIRE

INTRODUCTION GENERALE	1
 CHAPITRE PRELIMINAIRE - LES SYSTEMES FINANCIERS ET L'ENDETTEMENT DES ENTREPRISES : DESCRIPTION DU CONTEXTE DE L'ETUDE.....	11
0.1. L'opposition banque/marché : Une vision dépassée ?.....	16
0.2. L'interaction banque/marché : Vers un nouveau modèle ?	29
0.3. L'endettement des entreprises françaises dans les faits : Vers les banques ou les marchés ? ...	41
Conclusion du chapitre préliminaire.....	46
Annexes du chapitre préliminaire.....	48
 PREMIERE PARTIE - L'ENDETTEMENT BANCAIRE EST-IL SPECIAL ? CAS DES SOCIETES COTEES FRANÇAISES	55
 INTRODUCTION DE LA PREMIERE PARTIE	57
 CHAPITRE 1 - L'ENDETTEMENT BANCAIRE : UN FINANCEMENT RELATIONNEL.....	59
1.1. Les problèmes informationnels entre prêteurs et emprunteurs et les solutions partielles.....	61
1.2. Les solutions particulières apportées par les financements intermédiés et relationnels.....	76
1.3. Le financement relationnel et l'impact réel pour les entreprises emprunteuses.....	86
Conclusion du chapitre 1.....	100
Annexes du chapitre 1.....	102
 CHAPITRE 2 - L'ENDETTEMENT BANCAIRE : UN FINANCEMENT TRANSACTIONNEL ?	109
2.1. La production d'informations par les banques : Evolution et renouveau.....	112
2.2. La production d'informations par les banques : Une revue de la littérature empirique.....	128
Conclusion du chapitre 2.....	139
Annexe du chapitre 2	141
 CHAPITRE 3 - L'ENDETTEMENT BANCAIRE ET LA REACTION DU MARCHE BOURSIER : UNE ETUDE EMPIRIQUE SUR LE CAS FRANÇAIS.....	143
3.1. Paramètres de l'étude et modèles d'estimation des rendements anormaux	145
3.2. Résultats de l'étude d'événements	155
3.3. Analyse multivariée et discussion des résultats.....	165
Conclusion du chapitre 3.....	172
Annexes du chapitre 3.....	173

DEUXIEME PARTIE - LES DETERMINANTS DE LA (DES) SOURCE(S) D'ENDETTEMENT DES SOCIETES COTEES FRANÇAISES	191
INTRODUCTION DE LA DEUXIEME PARTIE	193
CHAPITRE 4 - LE CHOIX DE LA SOURCE D'ENDETTEMENT PAR LES FIRMES : UNE REVUE DE LA LITTÉRATURE	197
4.1. Choix d'endettement, asymétries d'informations et coûts.....	199
4.2. Choix d'endettement, aléa moral et incitations	205
4.3. Choix d'endettement, risques de défaillance et renégociations.....	218
Conclusion du chapitre 4.....	224
Annexes du chapitre 4.....	226
CHAPITRE 5 - LES DETERMINANTS DE LA SOURCE DE DETTES : CADRE EMPIRIQUE ET PREMIERS ELEMENTS D'ANALYSE.....	245
5.1. Présentation des variables retenues	246
5.2. Données et description de l'échantillon.....	254
5.3. Analyses descriptives univariées des variables explicatives.....	259
Conclusion du chapitre 5.....	265
Annexes du chapitre 5.....	266
CHAPITRE 6 - LES DETERMINANTS DES SOURCES D'ENDETTEMENT : UNE ETUDE EMPIRIQUE SUR LES SOCIETES COTEES FRANÇAISES.....	270
6.1. Les déterminants du recours ou non à la dette de marché.....	273
6.2. Les déterminants de l'intensité du recours à la dette bancaire	280
6.3. Les déterminants de l'intensité du recours à la dette bancaire en cas de mix d'endettement	289
Conclusion du chapitre 6.....	295
Annexes du chapitre 6.....	296
CONCLUSION GENERALE.....	301
BIBLIOGRAPHIE.....	309
TABLE DES MATIERES.....	339
LISTE DES ANNEXES	339
LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES	339

INTRODUCTION GENERALE

Parmi les décisions de politiques financières à long terme des firmes, celles relatives aux choix de financement ont fait l'objet des controverses les plus longues de l'histoire de la théorie financière. Comment justifier en effet le recours par les entreprises aux ressources externes plutôt qu'aux ressources internes ? Et parmi les ressources externes, pourquoi certaines se tournent vers les investisseurs (par émissions d'actions) plutôt que vers les prêteurs (par émissions de dettes) ? Les réponses apportées par les réflexions académiques connaissent historiquement plusieurs approches.

La première, introduite par Modigliani et Miller (1958), lance le débat : dans le cadre des hypothèses limitatives qui caractérisent les marchés financiers parfaits¹, la structure financière des entreprises n'aurait aucun effet sur leurs décisions de produire ou d'investir, et donc sur leurs valeurs. Mais, ce théorème de neutralité de la structure financière a suscité de nombreuses critiques en raison, notamment, des décalages entre ses implications théoriques et l'importance accordée en pratique au choix d'une structure financière adéquate pour l'entreprise. Les théories qui ont suivi ont levé tour à tour les hypothèses simplificatrices du modèle pour explorer les raisons de croire qu'il existe *a priori*, pour une firme donnée, un *mix* optimal entre fonds propres et fonds externes.

La théorie du compromis (*trade-off theory*) postule en effet l'existence d'un niveau optimal d'endettement. Dans sa version statique, les entreprises sélectionneraient leur ratio d'endettement cible par un arbitrage entre les bénéfices et les coûts associés à la dette : les économies d'impôts (Modigliani et Miller, 1963 ; Miller et Scholes, 1978) et le contrôle des free cash-flows² (Jensen, 1986) incitent les entreprises à recourir à l'endettement, alors que les coûts de faillite (Stiglitz, 1972 ; Warner, 1977 ; Titman, 1984) et d'agence³ (Myers, 1977 ; Jensen et Meckling, 1976) les en dissuadent. La version dynamique de ces modèles (Fisher,

¹ L'hypothèse de marchés parfaits suppose que les investisseurs bénéficient d'une information complète et sans coût, ainsi que de prévisions certaines. Ils sont donc placés théoriquement dans des conditions égales qui permettent à chacun d'entre eux de formuler des choix immédiats ou inter temporels optimaux. Le théorème suppose également l'absence d'impôts, de coûts de faillite ou de transactions, et l'existence d'une classe de risque homogène, et donc d'un même taux d'intérêt sans risque accessible à toutes les entreprises.

² Le financement par dette limite en effet la marge de manoeuvre des dirigeants, dans la mesure où les cash-flows laissés à leur libre disposition sont amputés du paiement des intérêts et du remboursement de l'emprunt.

³ Le financement par dette accroît en même temps les coûts d'agence, puisque les firmes seraient incitées à entreprendre des projets d'investissements sous-optimaux (sous-investissement ou substitution d'actifs).

Heinkel et Zechner, 1989 ; Leland, 1994 ; Goldstein, Ju et Leland, 2001) permet d'introduire les coûts de transactions et de caractériser l'optimum par un intervalle à l'intérieur duquel le niveau d'endettement pourrait fluctuer sans dépasser ses limites hautes ou basses.

La théorie du financement hiérarchique (*pecking order theory*) offre des modèles alternatifs. Remise à jour par Myers (1984) et Myers et Majluf (1984) sur la base des travaux de Donaldson (1961), elle repose sur l'idée d'une domination des coûts associés aux asymétries d'informations. Les autres coûts étant de moindre importance, les entreprises auraient un ordre de préférence parmi les différents modes de financement : elles utiliseraient en premier l'autofinancement, ne recourraient à l'endettement que si les fonds internes sont insuffisants, et n'émettraient des actions qu'en dernier ressort. Si les considérations liées à un niveau cible d'endettement sont accessoires, cette théorie fait appel à la notion de capacité maximale d'endettement au-delà de laquelle les coûts de faillite deviennent trop importants. Ainsi, dans les versions dynamiques du modèle, les firmes préservent leur capacité d'endettement pour des besoins futurs éventuels (Lucas et McDonald, 1990 ; Vishwanath, 1993 ; Chang et Dasgupta, 2003).

De ces échanges d'arguments, naissent des travaux empiriques qui cherchent à tester la supériorité d'une théorie sur l'autre. Alors que certains résultats confirment la pertinence des facteurs retenus dans la *trade-off theory* (Titman et Wessels, 1988 ; Rajan et Zingales, 1995 ; Booth et al., 2001) et son pouvoir explicatif (Fama et French, 2002 ; Frank et Goyal, 2003 ; Leary et Roberts, 2007), d'autres vont en faveur de la *pecking order theory* (Shyam-Sunder et Myers, 1999 ; Strebulaev, 2007 ; Lemmon et Zender, 2008). Le débat est amplifié lorsque la structure du capital des entreprises est appréhendée dans l'optique de la *market timing theory* (Baker et Wurgler, 2002) : les firmes émettraient des actions lorsque les conditions du marché sont favorables, et les rachètent dans le cas contraire. La prise en compte de cette théorie renvoie là encore des résultats mitigés (Huang et Ritter, 2004 ; Frank et Goyal, 2004 ; Leary et Roberts, 2005 ; Hovakimian, 2006 ; Alti, 2006 ; Flannery et Rangan, 2006).

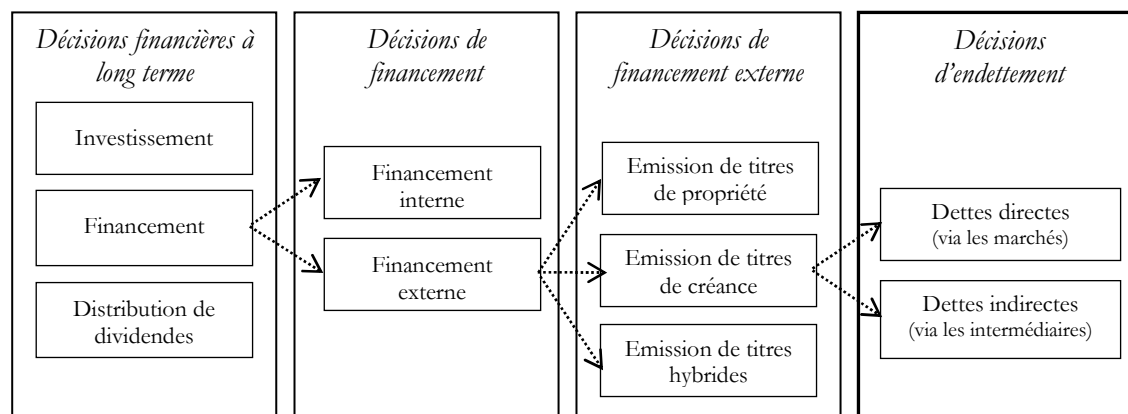
Finalement, force est de constater que cinquante ans après le théorème de Modigliani et Miller (1958), le débat sur les choix de financement des entreprises n'est pas clos (Myers, 2001). Au demeurant, il a fait l'objet de nombreux travaux en France⁴.

⁴ Voir notamment Dubois (1985), Bourdieu et Colin-Sédillot (1993), Biais, Hillion et Malécot (1995), Mulkay et Sassenou (1995), Rajan et Zingales (1995), Carpentier et Suret (1999, 2000), Kremp et Stöss (2001), Ziane (2002), Gaud (2003), Molay (2004, 2006), Roger (2006), etc.

Cependant, en dépit de l'intérêt théorique de (et pour) la question, il semble que, dans la pratique, les firmes recourent de plus en plus au financement externe (et en particulier à l'endettement), au détriment des fonds propres. En France, en l'occurrence, alors que le taux d'investissement des sociétés non financières est resté relativement stable depuis vingt ans (19,8% en 1988 et 20,9% en 2007), leur taux d'épargne (rapporté à la valeur ajoutée) a fortement diminué (de 17,6% à 11,1% entre les mêmes dates) ; si bien que leur taux d'autofinancement a également baissé (de 88,5% à 60,7%). Parallèlement, le taux d'endettement (rapporté à la valeur ajoutée) a augmenté (de 100% à 121,4%). Au final, le rapport dettes sur épargne brute est passé de 520% à 1.090% et le taux d'endettement atteint, en 2007, un record de 60,5% du PIB (contre 51% en 1988)⁵. Mais, les entreprises françaises ne sont pas les plus endettées puisque, en 2007, le taux d'endettement des sociétés non financières dans la zone euro est de 92,3% du PIB, aux Etats-Unis de 72,9% du PIB et au Japon de 92,6% du PIB⁶. Finalement, à fin 2007, l'ensemble des entreprises dans le monde a émis 2.727,8 milliards de dollars de dettes (dont 93% à long terme)⁷.

Dans ce cadre, le travail proposé s'intéresse plus particulièrement aux choix d'endettement des entreprises et se situe donc en aval des discussions sur les décisions de financement.

Figure I.1
Les décisions d'endettement parmi les choix financiers des firmes



⁵ Source : INSEE. Le taux d'investissement est mesuré comme le rapport entre la formation brute de capital fixe et la valeur ajoutée. Le taux d'autofinancement est mesuré comme le rapport entre l'épargne brute et entre la formation brute de capital fixe. Des différences peuvent apparaître avec les taux d'endettement annuels calculés par ailleurs, du fait des corrections des jours ouvrables portant sur les dénominateurs, qui induisent des décalages entre montants annuels et trimestriels cumulés.

⁶ Source : Rapport annuel 2008 de la Banque Centrale Européenne.

⁷ Source : Thomson Financial (Debt Capital Market Review - Deals Quarterly Review, Fourth quarter 2007).

Dans son acception la plus large, l'endettement englobe les dettes consenties par les institutions financières, celles obtenues sur les marchés financiers, ainsi que les crédits inter-entreprises et le crédit bail. Ces deux derniers se démarquent des autres en raison de leurs caractéristiques particulières (comptables, fiscales et contractuelles), qui ont un impact sur la nature du risque supporté et sur les taux d'intérêt appliqués. Ce sont donc généralement les sociétés trop endettées ou rationnées qui choisissent les crédits interentreprises (Petersen et Rajan, 1997 ; Biais et Gollier, 1997 ; Nilsen, 2002 ; Summers et Wilson, 2002 ; Burkart et Ellingsen, 2004 ; Cunningham, 2005 ; etc.) ou le crédit-bail (Krishnan et Moyer, 1994 ; Sharpe et Nguyen, 1995 ; Graham, Lemmon et Schallheim, 1998 ; Eisfeldt et Rampini, 2005 ; etc.). Pour ces raisons, mais également pour des considérations de disponibilité des données, de qualité et de rapprochement avec les autres publications (académiques et statistiques), les données sur l'endettement sont comprises au sens restrictif du terme, c'est-à-dire à l'exclusion des crédits entre agents non financiers et des crédits commerciaux.

La thèse traite alors des choix par les entreprises entre dettes directes (par émission directement sur le marché de titres de créances – obligations ou titres de créances négociables) et/ou indirectes (par l'intervention d'un intermédiaire – une institution financière, et notamment une banque).

Un tel choix est loin d'être trivial. Si la règle de décision en matière d'endettement est de choisir l'emprunt dont le taux d'intérêt est le plus bas, les firmes devraient généralement opter pour la dette directe. Néanmoins, si à ces coûts explicites viennent s'ajouter d'autres coûts (liés par exemple aux asymétries d'information, aux flexibilités contractuelles ou aux problèmes de gouvernance), les choix d'endettement se compliquent, tant au niveau de leur mise en œuvre, qu'au niveau de leur conception théorique. En effet, les diverses formes de dettes n'ont pas les mêmes implications du point de vue de l'exécution du contrat. La dette intermédiée n'entraîne pas les mêmes contraintes pour l'emprunteur, ni les mêmes protections pour le prêteur, que la dette de marché. Plus précisément, la surveillance des décisions de l'entreprise, leur mise en faillite ou la renégociation du contrat se caractérisent différemment dans l'un et l'autre cas. De sorte que la dette directe et la dette indirecte ne jouent pas le même rôle et ne s'appliquent pas de façon équivalente aux mêmes projets ou aux mêmes emprunteurs.

En raisonnant de la sorte, l'argument implicite est que ces deux sources de financement ne proposent pas les mêmes services aux entreprises. Cette vision a longtemps prévalu dans la littérature (Diamond, 1984 ; Fama, 1985 ; Berlin et Loeys, 1988 ; Yosha, 1995 ; etc.). Les modèles proposés opposent alors systématiquement les deux types d'emprunt et considèrent que la source d'endettement est exclusive : les entreprises peuvent opter pour la dette intermédiée ou pour la dette de marché. Or, un examen rapide de la structure d'endettement des firmes montre que celle-ci est mixte, c'est-à-dire qu'elle inclut à la fois des dettes intermédiées et des dettes de marché. Un second courant de pensée soutient alors la thèse de la complémentarité des deux types d'endettement (Houston et James, 1996 ; Holmström et Tirole, 1997 ; Hackbarth, Hennessy et Leland, 2007 ; etc.). Mais les modèles proposés restent limités puisque la mixité semble poser problème d'un point de vue théorique. Au final, il n'existe pas de consensus sur la question de la structure d'endettement des sociétés, qui reste mal comprise.

Par ailleurs, pour que les sociétés aient réellement un choix à faire entre plusieurs alternatives (emprunts directs ou indirects ou les deux simultanément), il faut qu'elles aient accès à la fois au marché bancaire et au marché financier. Or, les petites entreprises sont généralement plus contraintes financièrement que les grandes (Fazzari, Hubbard et Peterson, 1988 ; Gertler et Gilchrist, 1994 ; Gilchrist et Himmelberg, 1995). En outre, leur accès aux marchés s'avère plus coûteux, puisqu'il s'accompagne frais fixes et variables importants et d'exigences en terme d'ouverture du capital au public, de rentabilité et de diffusion d'informations (Fama, 1985 ; Blackwell et Kidwell, 1988 ; Detragiache, 1994). La question du choix d'endettement n'est donc pertinente que dans le cas des grandes sociétés, qui sont supposées avoir une capacité d'endettement et une assise financière supérieure, leur permettant d'amortir les frais et de lever plus facilement des fonds sur les marchés financiers.

L'accès de ces entreprises aux marchés a été fortement encouragé par la mise en place des mesures de déréglementation dans certains pays pendant la décennie quatre-vingt. En France notamment, ces mesures avaient pour principal objectif d'assouplir les conditions d'émissions d'obligations pour les firmes, en ouvrant le marché monétaire et en introduisant les titres de créances négociables. Les anciennes bourses de valeurs locales ont également été reformées, puis unifiées au sein d'une même bourse paneuropéenne, élargie par fusions successives. Les progrès importants réalisés dans les technologies de l'information ont accompagné ces reformes, en rendant possible le traitement d'outils complexes et en

améliorant les transferts d'informations. Ces mesures sont également accompagnées d'une déréglementation du secteur bancaire avec la loi bancaire de 1985, la levée de l'encadrement du crédit, la banalisation des opérations, la privatisation des principales institutions financières, etc. Dans un tel contexte, les entreprises ont diversifié leurs sources d'emprunt, recourant de plus en plus aux marchés financiers pour financer leurs investissements. L'encours de la dette obligataire émise par les sociétés non financières s'élève à 7.747 milliards de dollars au premier trimestre 2007 dans le monde (soit 14,2% du PIB)⁸, et à 330,52 milliards d'euros à fin 2007 en France (soit 17,7% du PIB)⁹.

Cependant, en dépit de ces réformes, la part du financement indirect reste prédominante. En effet, la dette intermédiée représente la source la plus importante de fonds pour les sociétés françaises : elle couvre plus de 50% de leur endettement total en 2007, contre 19,1% pour les dettes de marché¹⁰. Parmi l'ensemble des intermédiaires, les établissements de crédit ont une place de choix dans le système financier, puisqu'ils contribuent à plus de 48% dans l'endettement total des entreprises. Plus encore, l'endettement bancaire constitue une part non négligeable du financement des grandes firmes ayant également accès au financement de marché. En France, en 2006, les grandes entreprises et les sociétés holdings, qui ne représentent que 12,1% de la population totale des entreprises, drainent à elles seules 89% des dettes financières et 73,3% des dettes bancaires (contre 24,6% pour les PME et 2,1% pour les micro-entreprises)¹¹.

Il s'avère donc que les grandes entreprises, qui ont par ailleurs accès à la dette de marché, choisissent surtout de se financer auprès des banques. L'objectif de ce travail est alors de mieux comprendre le choix de la source d'endettement des grandes entreprises françaises. Plus précisément, pour expliquer le recours aux banques par les sociétés ayant accès aux marchés financiers, le travail se propose de relever les spécificités des emprunts bancaires pour ces entreprises, en mesurant notamment l'impact à court terme de leurs choix d'endettement sur leurs cours boursiers. Il se propose en outre de montrer la complémentarité entre dettes directes et indirectes, en rendant compte de la mixité de la structure de la dette des sociétés cotées françaises et de ses déterminants.

⁸ Source : Bank for International Settlements (BIS).

⁹ Source : Banque de France (SESOF), comptes nationaux, base 2000.

¹⁰ Ces proportions étaient, en 1982, de plus de 78% pour la dette intermédiée et de moins de 17% pour la dette de marché. Source : Banque de France, Statistiques et enquêtes, Séries chronologiques

¹¹ Source : Banque de France, base FIBEN.

La réflexion menée dans le cadre de cette thèse débute par un chapitre préliminaire qui présente le contexte de l'étude, et s'articule par la suite autour de deux parties comprenant chacune trois chapitres.

Le chapitre préliminaire définit tout d'abord le contexte macro-économique qui sous-tend l'offre de financement des banques et des marchés. Il permet donc de présenter l'environnement qui cadre les choix d'endettement des entreprises. Car selon que le système financier des pays soit orienté vers les banques ou vers les marchés, il fournit des possibilités mais également des contraintes aux décideurs. Il s'agit également de comprendre quels sont les facteurs qui déterminent l'architecture et l'évolution des systèmes financiers. Mais il s'agit aussi de se demander si l'opposition traditionnelle entre banques et marchés est toujours pertinente. Ces développements permettent de décrire le système financier français et la structure d'endettement de ses entreprises. Finalement, ce chapitre amène à s'interroger sur la pertinence d'une analyse macroéconomique du partage entre banque et marché, et suggère la nécessité d'une réflexion micro-économique plus qualitative pour mieux comprendre la nature des relations qui lient les entreprises emprunteuses à leur prêteur.

La première partie de la thèse se propose de comprendre les spécificités de l'endettement bancaire par rapport à celui obtenu sur les marchés. Elle tente donc, à partir d'une analyse théorique puis empirique, de répondre à la question suivante : qu'y a-t-il de spécial chez les banques, pour que les entreprises, quelque soient leurs caractéristiques, se financent auprès d'elles au lieu d'émettre directement des titres de créance sur les marchés ?

La théorie de l'intermédiation financière qui permet de traiter d'une telle question est présentée lors du premier chapitre. En levant le paradigme de marchés financiers parfaits, et en fondant l'analyse sur les problèmes d'asymétries d'informations et d'incomplétude des contrats entre sociétés emprunteuses et prêteurs, cette théorie montre que les banques sont les créancières les mieux armées pour minimiser les risques de sélection adverse, d'aléa moral et d'opportunisme. Plus encore, les banques interagissent dans le temps avec les entreprises emprunteuses, dans le cadre d'une relation de financement personnalisée et dynamique, qui a certes des avantages, mais également des revers, et certainement un impact sur les conditions du crédit. Finalement, les banques seraient « spéciales » puisque, par leur accès privilégié à certaines informations privées sur les entreprises emprunteuses, elles permettraient de produire des informations sur les marchés.

Trop longtemps considérée comme « nouvelle », cette théorie a pourtant assez vécu pour voir apparaître certaines de ses limites, et justifier les interrogations abordées lors du second chapitre. Les banques sont-elles incitées à rechercher et produire des informations crédibles sur les entreprises ? Le développement de sources alternatives d'informations n'a-t-il pas remis en cause la valeur des informations transmises par les banques ? Les études empiriques répondent à ces questions en testant la réaction des marchés boursiers aux annonces par les entreprises d'émissions de dettes directes versus indirectes. Les études d'événements les plus récentes permettent notamment de juger si les effets d'annonce d'endettement bancaire sont bien positifs, comme semblent l'affirmer les premières recherches sur le sujet.

Le travail entrepris dans le troisième chapitre constitue la première étude empirique réalisée en France sur la réaction du marché boursier à l'annonce de différents types d'emprunts émis par les entreprises. Des études d'événements sont conduites sur la base d'un échantillon de 134 annonces d'emprunts réalisées par les entreprises françaises de janvier 1995 à décembre 2005. De nombreuses hypothèses sont émises et testées afin de cerner les facteurs explicatifs de la réponse des cours boursiers. Les annonces de dettes sont notamment classées en fonction de leur type (bancaire ou obligataire), mais également en fonction des modalités de l'emprunt (renouvellement ou nouveau), de sa maturité, de l'existence ou non d'une syndication, de la taille relative des entreprises ayant réalisé l'annonce, de la date d'annonce, etc. Certains résultats intéressants sont obtenus, de part l'amplitude de la réaction du marché et la significativité des rendements anormaux. Le travail est complété par une analyse multivariée des déterminants des rendements anormaux autour de la date d'annonce.

La seconde partie est un premier essai sur les déterminants du choix de la source et la structure d'endettement des grandes sociétés françaises. Elle tente donc de répondre à la question suivante : quelles sont les caractéristiques des entreprises qui recourent aux dettes bancaires et/ou de marché.

Le quatrième chapitre propose un cadre théorique permettant de traiter de la question du choix par les entreprises entre dettes bancaires et dettes de marché. Il passe en revue les études théoriques et empiriques sur les déterminants du type d'endettement, liés à des coûts informationnels, à des problèmes d'incitation et à des questions d'efficacité dans la renégociation des contrats. Il intègre également des variables liées à la gouvernance des

entreprises pour expliquer leurs décisions d'endettement. Il essaye, en outre, de rendre compte, de la manière la plus exhaustive, des études récentes sur le *mix* entre dettes bancaires et dettes de marché. Finalement, la plupart des recherches sont conduites aux Etats-Unis, un pays dit de *common law*, fortement orienté vers le marché. Or, le mode de droit civil qui prévaut en Europe continentale, et *a fortiori* en France, est caractérisé par un biais envers le financement bancaire. De surcroît, les entreprises qui opèrent dans ce type de configuration n'ont pas la même structure de propriété et ne financent pas leurs projets d'investissements de la même manière. Les hypothèses issues de la littérature sont donc reformulées en fonction du contexte particulier de l'étude.

L'objectif du cinquième chapitre est double : identifier d'abord les variables et les mesures qui permettent de tester les hypothèses mises en évidence suite à la revue de la littérature ; mener ensuite une étude univariée pour déceler les premiers éléments de réponses à la question du choix par les entreprises entre différentes sources d'endettement. Ce chapitre aborde donc la question de manière délibérément simple, puisqu'il ne cherche pas à expliquer les structures d'endettement *mix*, mais à suggérer, dans un premier temps, quelques pistes à exploiter dans la suite du travail. La description statistique de l'échantillon composé de 825 observations (soit 165 sociétés françaises cotées sur le SBF 250 sur 5 ans) permet par ailleurs de constater que peu d'entreprises françaises cotées recourent aux emprunts de marché sur la période d'étude, et celles qui le font continuent à se financer auprès des banques.

Les premiers éléments d'analyse établis, une étude multivariée est menée dans le sixième chapitre. Cette étude se fixe explicitement comme objectif de relever les éléments explicatifs d'une structure d'endettement mixte des grandes sociétés françaises. Une double approche est adoptée : l'une en coupe transversale, l'autre sur données de panel. Quel que soit le type de données à l'étude, trois analyses sont menées : la première permet d'expliquer, à travers des modèles Logit/Probit, la *probabilité* de recourir à tel ou tel type d'emprunt ; la seconde permet de comprendre, sur la base de régressions MCO, MCG sur panels simples et GMM sur panels dynamiques, les déterminants du *montant* de l'endettement choisi ; enfin, la dernière permet d'incorporer, simultanément, les deux dimensions caractéristiques de la décision d'endettement : recourir ou non à tel type de dette, et si oui à quel niveau. Cette dernière analyse, menée à partir de modèles Tobit, permet de comprendre la *structure* d'endettement des firmes et le *mix* de différentes dettes.

CHAPITRE PRELIMINAIRE

LES SYSTEMES FINANCIERS

ET L'ENDETTEMENT DES ENTREPRISES :

DESCRIPTION DU CONTEXTE DE L'ETUDE

Introduction

Une analyse approfondie des différents types d'endettement des entreprises suppose une description préalable des systèmes financiers, qui sous-tendent les relations entre les sociétés emprunteuses et leurs prêteurs (banques ou marchés). En effet, si notre attention se porte principalement sur le comportement des entreprises exprimant un besoin de financement, il n'est pas envisageable de considérer l'offre de fonds comme totalement exogène. L'objet de ce chapitre est donc de proposer un premier aperçu de la question du partage entre banque et marché, en adoptant une perspective macroéconomique. Ces éléments méritent d'être exposés puisqu'ils définissent le contexte à la fois empirique et institutionnel de l'ensemble de la thèse. Mais l'intérêt de ce chapitre est également théorique dans la mesure où les développements entrepris amènent à s'interroger sur la pertinence d'une analyse macroéconomique du partage entre banque et marché.

Dans la mesure où certains agents économiques investissent plus qu'ils n'épargnent – et ont donc besoin de recourir à un financement externe – alors que d'autres épargnent plus qu'ils n'investissent – et ont donc une capacité de financement à mettre à la disposition de ceux qui en ont besoin – il est nécessaire que s'organisent les transferts des uns vers les autres. Ces transferts s'opèrent à travers le système financier, qui est traditionnellement structuré en deux pôles, le pôle des marchés financiers et celui des institutions ou intermédiaires financiers. Les marchés financiers permettent la confrontation directe de l'offre et de la demande de financement. *In fine*, la demande de capitaux émane des entreprises pour le financement de leurs investissements, tandis que l'offre de capitaux

émane essentiellement des ménages qui assurent leur consommation future par l'épargne qu'ils constituent et qu'ils apportent au système financier. Les marchés financiers peuvent donc être considérés comme un système industriel de collecte, de transformation et d'allocation de ressources financières. Les intermédiaires financiers, quant à eux, s'interposent entre les demandeurs et les apporteurs de capitaux en mettant en contact l'offre et la demande de financement. Le bilan des intermédiaires est donc constitué par un actif qui représente l'endettement des emprunteurs et un passif qui reflète les créances des prêteurs. Afin de formaliser cette approche intuitive, il est intéressant de citer la définition originelle de Gurley et Shaw (1960) :

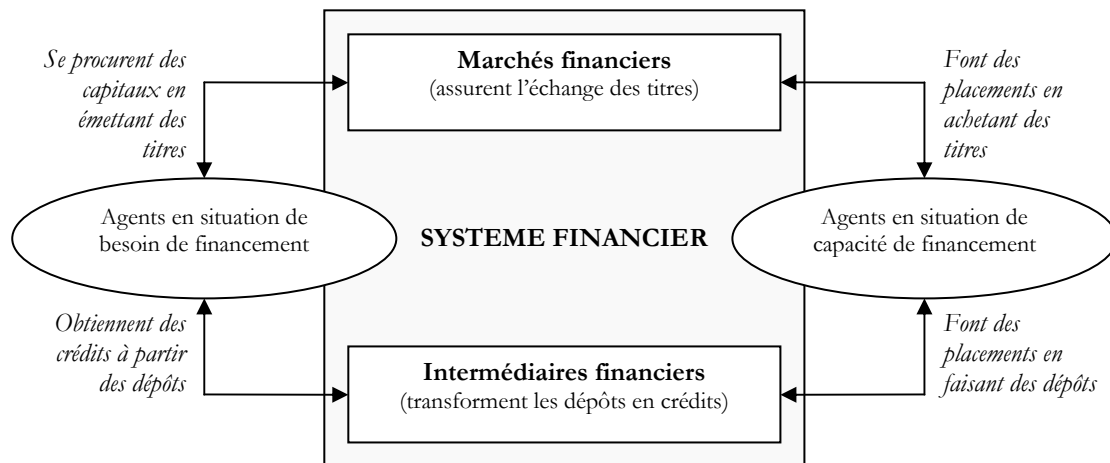
« L'intermédiation financière consiste en l'achat de titres primaires aux emprunteurs ultimes et l'émission d'une dette indirecte pour les prêteurs ultimes ».

Gurley et Shaw (1960)

Certes, la terminologie (titre primaire et indirect) peut prêter à confusion¹², mais elle est ancienne. Les intermédiaires financiers, en se livrant à une transformation des échéances, des supports et des risques (à l'aide du processus de mutualisation), assurent une fonction de liquidité essentielle au financement de l'activité économique¹³.

Figure 0.1

Le système financier : intermédiaires et marchés financiers



¹² Le titre primaire est une dette ou une créance émise par un agent non financier alors que le titre indirect est une dette issue d'un intermédiaire.

¹³ Il est utile de préciser à ce stade que ce chapitre n'entrera pas dans le débat sur la raison d'être des intermédiaires financiers, de même qu'il ne traitera pas des avantages comparés entre financements intermédiés et financements de marché, questions qui seront abordées de manière plus formelle au cours des deux chapitres suivants.

A partir de cette première fonction économique – i.e. l'allocation des ressources – il est possible d'identifier six fonctions majeures des systèmes financiers (Merton et Bodie, 1995 et 2004), dans la mesure où ils fournissent :

1. des moyens de compensation et de paiement pour faciliter le commerce.
2. des mécanismes de mise en commun des ressources et de collecte de l'épargne.
3. des moyens de transfert des ressources économiques à travers le temps, l'espace et les industries.
4. des mécanismes de gestion des risques.
5. de l'information sur les prix pour aider au bon fonctionnement de l'économie.
6. des moyens de contrôle des problèmes d'incitation liés aux asymétries d'informations et aux situations d'agence.

La première fonction, souvent tenue pour acquise, est relativement peu étudiée. Néanmoins, une bonne infrastructure de paiement est une condition essentielle au bon fonctionnement de tout système financier, puisqu'elle permet de faciliter les échanges de biens et de services. Le rôle du système financier dans la mobilisation et la collecte de l'épargne se comprend aisément. Il permet en effet de mettre en commun et d'agréger la richesse des épargnants pour en faire des ressources en capital utilisables par les entreprises. De ce fait, il assure une fonction essentielle de garant de la confiance nécessaire pour que chaque épargnant soit prêt à confier son épargne. Une fois les ressources collectées, le système financier contribue alors à en faciliter les transferts intertemporels (dans le temps) et interspatiaux (dans l'espace). Mais en transférant les fonds, il transfère également des risques. Le rôle des systèmes financiers dans la gestion des risques mobilise actuellement beaucoup d'effort de recherche : en proposant des portefeuilles d'actifs diversifiés, il permet à des agents averses au risque d'être prêts à investir dans des projets plus risqués dont la rentabilité est plus forte ; en outre, en facilitant les transactions sur les instruments financiers, il réduit le risque de liquidité susceptible de rendre les investisseurs frileux. Ces rôles prennent tout leur sens avec les deux dernières fonctions. En effet, le système financier permet d'acquérir une information suffisante et de qualité concernant la profitabilité des projets d'investissement ou la capacité des agents à s'endetter ; agrégées, ces informations se traduisent dans les prix des actifs ainsi que dans les taux d'intérêts et facilitent la prise de décision des agents économiques, et notamment des dirigeants d'entreprises. Finalement, dans un contexte d'asymétrie d'information, où seul l'emprunteur potentiel connaît *a priori* sa capacité à rembourser un emprunt, le système financier permet de mutualiser les coûts de la collecte de cette information et de faciliter la résolution des problèmes d'incitation – aléa

moral, sélection adverse, conflit principal-agent. La fonction essentielle de tout système financier consiste donc à apporter des solutions à ces problèmes. Cela passe par un cadre juridique qui préserve au mieux les apporteurs de capitaux, par des règles qui garantissent la qualité et la bonne diffusion des informations utiles aux investisseurs, par une organisation des marchés de capitaux qui assure des échanges équitables, etc. Mais cela suppose aussi l'existence d'institutions financières capables de produire de l'information et de contrôler directement les projets, les décisions et les déclarations des débiteurs. Dès lors, un système financier n'est pas seulement un lieu de collecte et de transfert de l'épargne, mais surtout un système de contrôle qui, à travers ses règles et ses institutions, permet la conclusion de contrats financiers.

En exerçant au mieux l'ensemble de ces fonctions, le développement du système financier¹⁴ devrait contribuer à la croissance économique. Mais les travaux sur le lien entre développement financier et croissance sont à la fois abondants et insuffisants. Les premières études sur la question (Goldsmith, 1969 ; King et Levine, 1993), sous forme de comparaison entre pays, ont en effet retenus des mesures du développement financier relativement discutables et ont porté leur attention sur un seul segment : les intermédiaires. L'introduction des marchés financiers a permis d'améliorer la pertinence des résultats (Levine et Zervos, 1998), mais n'a pas résolu la difficile question de la causalité entre développement financier et croissance. Depuis quelques années, une abondante littérature s'est efforcée d'apporter des réponses mieux fondées à ce problème de causalité, en recourant à des données et à des méthodes qui permettent de lever l'ambiguïté de la relation mise en évidence par les premiers travaux. A partir de variables instrumentales¹⁵ (Levine, 1998 et 1999 ; Levine, Loayza et Beck, 2000), de données sectorielles (Rajan et Zingales, 1998 ; Beck et *al.*, 2004) ou d'entreprises (Demirguç-Kunt et Maksimovic, 1998 ; Love, 2003 ; Beck et *al.*, 2005 ; Chakraborty et Ray, 2006), les études confirment l'impact significatif du développement financier sur la croissance¹⁶.

¹⁴ Le développement financier peut être défini comme le processus par lequel les instruments, les marchés et les intermédiaires financiers améliorent le traitement de l'information, la mise en œuvre des contrats et la réalisation des transactions, permettant ainsi au système financier de mieux exercer les fonctions définies ci-dessus (Levine, 2005).

¹⁵ Le principe de cette méthode consiste à identifier une variable exogène explicative qui permettrait de mesurer le niveau du développement financier, mais qui serait non corrélée avec la croissance, et de régresser ensuite la croissance par rapport à la mesure du développement financier tirée de cette variable instrumentale.

¹⁶ D'autres études ont encore recouru à l'économétrie des séries temporelles (Demetriades et Hussein, 1996 ; Neusser et Kugler, 1998 ; Rousseau et Wachtel, 1998 ; Arestis, Demetriades et Luintel, 2001) et de panels (Rousseau et Wachtel, 2002 ; Rioja et Valev, 2004, etc) et aux études de cas sur les Etats-Unis (Jayaratne et

Au demeurant, l'ensemble des fonctions définies ci-dessus peuvent être remplies indifféremment par les marchés financiers ou par les intermédiaires financiers. Mais selon que les agents économiques soient plus tournés vers les intermédiaires financiers (et plus particulièrement vers les banques) ou vers les marchés, l'architecture des systèmes financiers est différente. Ainsi, les systèmes divergent d'un pays à l'autre et, au sein d'un même pays, ils évoluent au cours du temps. Mais au-delà de l'opposition traditionnelle entre banques et marchés, est-il possible d'envisager leur complémentarité ? Cette question constitue le fil directeur qui suivra l'ensemble des développements entrepris.

Pour y répondre, ce chapitre préliminaire adopte avant tout une approche positive, qui consiste à décrire l'évolution générale des systèmes financiers, sans évoquer les bénéfices d'une forme d'organisation (banque ou marché) sur une autre. Il est organisé autour de trois sections. La première s'intéresse à l'architecture des systèmes financiers dans leur ensemble. Outre la présentation de la typologie traditionnelle qui oppose les systèmes financiers orientés banques et ceux orientés marchés, elle passe également en revue les éléments explicatifs de leur structure – qu'ils soient d'ordre historiques, culturels, politiques, ou autres. Elle dépasse par la suite le débat, en évoquant les limites de l'opposition entre banques et marchés, et en retraçant les évolutions les plus récentes intervenues dans la plupart des pays développés. La seconde section traite de la question des frontières entre banques et marchés, complétée par l'étude du système financier français qui semble *a priori* de moins en moins intermédié, mais qui témoigne en fait d'une tendance générale à la convergence vers un système dit « hybride » dans lequel se développe une nouvelle forme d'intermédiation financière. Enfin, la dernière section aborde plus explicitement la question de l'endettement des entreprises à travers l'analyse de l'évolution de la structure de la dette des sociétés non financières françaises.

Strahan, 1996 ; Dehejia et Lleras-Muney, 2003 ; Wright, 2002), l'Italie (Guiso, Sapienza et Zingales, 2002), la Chine (Allen, Qian et Qian, 2005), etc. Pour une revue exhaustive de la littérature, voir Levine (2005).

0.1. L'OPPOSITION BANQUE/MARCHE : UNE VISION DEPASSEE ?

La littérature relative à la comparaison des systèmes financiers est relativement récente, même si l'opposition banques / marchés remonte aux années 1970. La première typologie des systèmes financiers a, en effet, été proposée par Sir John Hicks (1974) qui, en s'intéressant au fonctionnement de l'économie au sens large, a opposé les « économies d'endettement » aux « économies de marché de capitaux » en fonction notamment des mécanismes de fixation des taux d'intérêt. Dans les économies d'endettement (*overdraft economy*), les entreprises recourent principalement aux banques pour financer leurs projets d'investissement. Les ajustements sur le marché du crédit sont essentiellement quantitatifs, les taux d'intérêt étant fortement administrés. Les établissements bancaires se refinancent auprès de la Banque Centrale en fonction de la demande de crédit. La régulation de l'économie se fait à travers des mécanismes de création monétaire et, par conséquent, par le biais de l'inflation. La littérature assimile ce type de système à celui des pays européens avant le mouvement de déréglementation des années 1980. Au contraire, dans les économies de marché de capitaux, le financement bancaire est fortement concurrencé par le financement de marché et les autorités monétaires n'administrent plus les taux d'intérêt. La Banque Centrale mène une politique discriminatoire et détermine le montant de la monnaie qu'elle est prête à fournir aux banques de second rang. L'ajustement se fait sur le marché du capital par le mouvement des taux d'intérêt flexibles. Pour illustrer un tel système, la littérature évoque celui des Etats-Unis dans les années 1982-1983. Mais de nos jours, même dans les systèmes financiers des pays anglo-saxons, considérés comme le plus proche de ce type de configuration, la banque centrale continue à fixer les taux d'intérêts.

Cette façon de présenter les choses a évolué depuis lors. Les études qui ont suivi (Mayer, 1988 et 1990 ; Frankel et Montgomery, 1991 ; Prowse, 1994 ; Bertero, 1994 ; Corbett et Jenkinson, 1996 ; Barth, Nolle et Rice, 1997 ; etc.) ont en effet abordé explicitement la question de la structure des systèmes financiers et ont opposé ceux dominés par les banques (*bank-oriented systems*) à ceux orientés vers les marchés (*market oriented system*). La différence essentielle entre les deux types de systèmes tient à la façon dont ils collectent et traitent l'information nécessaire à la conclusion des contrats financiers, et à la manière dont ils gèrent les risques. Selon ces travaux, les pays d'Europe occidentale, mais également le Japon et les pays moins développés semblent plus tournés vers les banques qui constituent la principale source de financement des entreprises ; dans un tel système, les agents non financiers et les intermédiaires entretiennent des relations bilatérales sur la base d'une

information privée et la gestion des risques se fait par mutualisation et diversification. D'un autre côté, les Etats-Unis et le Royaume-Uni semblent orientés vers les marchés ; ceux des capitaux courts sont d'ailleurs utilisés depuis longtemps par les sociétés non financières qui y émettent des titres de créances à court terme (*commercial paper*) ; à côté des marchés réglementés, des marchés parallèles (*High Yield Bonds*) constituent un second cercle de financement et organisent la liquidité des titres émis par les sociétés de moins bonne qualité ; dans ce type de système, les relations entre les agents non financiers sont de nature multilatérale, fondées sur une information publique abondante qui est véhiculée par les prix de marché et relayée par les agences de notation ; la gestion des risques se fait par transfert entre les agents qui ont des positions opposées, des anticipations contradictoires ou bien des comportements différenciés.

0.1.1. Pourquoi les structures des systèmes financiers diffèrent-elles ?

Ce rapide panorama illustre la diversité des systèmes financiers au plan international et amène à s'interroger sur les facteurs qui déterminent de telles architectures. Les recherches récentes évoquent en effet la possibilité que le cadre institutionnel, à savoir le droit, la politique, l'histoire et la culture de chaque pays conditionne la structure du système financier – i.e. le *mix* de marchés et d'intermédiaires financiers opérant dans une économie.

Les approches les plus formelles considèrent que les structures financières s'expliquent par les règles de droit et leur application. Le courant de *Law and Finance*, initié par les travaux de La Porta, Lopez-de-Silanes, Schleifer et Vishny (LLSV), s'efforce en effet de montrer que c'est l'origine historique et conceptuelle des systèmes juridiques qui constitue la source des différences essentielles. En étudiant les différences dans la protection juridique des investisseurs à travers 49 pays, LLSV (1998) définissent deux familles de systèmes juridiques : le système de *common law* originaire d'Angleterre et le système de *civil law* (qui est lui-même constitué de trois branches : la française, la germanique et la scandinave) ; le premier type de système offre plus de protection juridique aux actionnaires et aux créanciers que le second. LLSV (1997) identifient par ailleurs une relation positive entre la protection des investisseurs et l'importance des marchés financiers. Ainsi, le système anglo-saxon de *common law* se caractériserait par des marchés de capitaux plus développés dans la mesure où il préserve mieux les intérêts des apporteurs de capitaux. En privilégiant le respect des droits de propriété privés, il est plus favorable à la conclusion de contrats entre agents, et

donc à la finance directe. A l'inverse, les systèmes juridiques français et allemand auraient historiquement favorisé la prédominance de l'Etat par rapport aux intérêts particuliers ; les intermédiaires interviendraient alors pour compenser la faible protection des investisseurs.

Mais certains défenseurs de cette thèse considèrent que la structure financière d'un pays peut s'expliquer à partir de sa tradition juridique, sans forcément se référer au contenu des droits des investisseurs (Beck et *al.*, 2003 ; Ergungor, 2004 ; Djankov et *al.*, 2007). Dans les systèmes de *common law*, fondés sur la jurisprudence, les juges en tant que créateurs de droit seraient plus performants pour régler les contentieux qui échappent au strict code, et sont censés mieux capitaliser l'expérience et s'adapter plus vite aux évolutions du contexte économique et social ; autant de caractéristiques qui favoriseraient le développement des financements de marché. Dans les systèmes de *civil law*, fondés sur des lois écrites et codifiées, la tradition des juges « diseurs de droit » ne permettrait pas une telle souplesse ; les banques interviendraient là encore en tant qu'institutions susceptibles de résoudre les conflits et d'assurer le respect des contrats sans l'intervention des juges.

Pourtant, même si on ne peut nier à ces argumentations un certain pouvoir explicatif, elles ont fait l'objet de nombreuses critiques liées aussi bien aux indicateurs retenus, qu'à la typologie proposée des systèmes juridiques et aux conséquences qu'elle suggère. Cette thèse demeure en outre insatisfaisante dans la mesure où elle se fonde sur une pure logique d'offre de droit ; en particulier, on ne saurait se contenter d'une approche où le droit est une donnée exogène, dans la mesure où le sens de causalité entre le droit et l'économie peut être inversé : le droit importe, mais les développements juridiques pourraient suivre et non précéder les changements économiques¹⁷. Au demeurant, le système légal et les règles de droit ne peuvent à eux seuls justifier l'architecture des systèmes financiers. La forme de ces systèmes doit également être jugée en fonction des modèles économiques et socioculturels dans lequel ils s'intègrent, ce qui élargit encore et rend endogène le champ des déterminants.

En effet, des facteurs économiques, et plus précisément les caractéristiques du système productif – i.e. le type d'activités, les technologies utilisées, la taille des entreprises, etc. – pourraient justifier l'architecture des systèmes financiers. Cet argument a longtemps

¹⁷ Pour défendre l'exogénéité de leurs hypothèses, La Porta et al. [2007] proposent d'ailleurs, dans une contribution récente, une définition très large de « l'origine juridique », l'assimilant à un « style de contrôle social sur la vie économique ».

été retenu dans la littérature pour expliquer que les structures productives qui prévalent dans les pays en développement nécessitent plutôt des financements intermédiés. Les systèmes financiers sont, dans ce cas, considérés dans un processus évolutif. Les premiers stades de développement seraient marqués par une forte intervention de l'Etat dans un système administré, caractérisé par la présence de grandes banques nationales et une réglementation contraignante. Les derniers stades en revanche conduiraient à des systèmes libéralisés où les institutions financières seraient en concurrence et subiraient elles-mêmes la concurrence des marchés. Les études les plus récentes précisent d'ailleurs cette argumentation et la nature des liens entre structures productives et structure financière (Allen, Bartiloro et Kowalewski, 2006) : le système financier serait dominé par les banques dans les économies caractérisées par un grand nombre de petites entreprises¹⁸, où le secteur industriel prédomine et où les entreprises ont des actifs fixes importants ; à l'inverse, le système financier serait orienté vers les marchés lorsque les économies intègrent des firmes de grande taille, opérant essentiellement dans le secteur des services et/ou possédant des actifs intangibles (innovations, recherches et développements) importants.

Mais, pour Rajan et Zingales (2003), les facteurs économiques seuls sont insuffisants pour rendre compte des différences de structures financières entre pays. Au demeurant, et à l'encontre des prédictions théoriques précédentes, les auteurs montrent que le développement financier ne s'opère pas de façon continue dans le temps. En particulier, la majorité des pays de l'OCDE étaient financièrement plus développées en 1913 qu'en 1980, un revirement majeur (« *a great reversal* ») ayant eu lieu entre 1913 et 1950. Pour le justifier, Rajan et Zingales (2003) proposent d'intégrer des facteurs d'économie politique dans l'analyse, de sorte à proposer « une théorie simple de l'économie politique du développement financier ». Ainsi, les changements structurels ont lieu uniquement lors de changements de politiques économiques ; en l'occurrence, ceux intervenus entre 1913 et 1950 sont liés à un resserrement de la réglementation qui résulte de la résistance à l'ouverture et à la concurrence durant les périodes non favorables au développement économique. Par contre, lorsqu'un pays est ouvert au commerce international et aux mouvements de capitaux, les forces qui s'opposent au développement financier sont plus faibles, la déréglementation est encouragée et les marchés sont plus développés.

¹⁸ En effet, comme nous allons le voir dans les chapitres suivants, le financement des PME nécessite le plus souvent l'établissement de relation de financement personnalisées et à long terme, possible à travers le financement bancaire.

Monnet et Quentin (2005) adoptent également une approche historique, mais considèrent que c'est fondamentalement l'histoire économique de chaque pays qui conditionne l'orientation actuelle de son système financier. Ainsi, même si les fondamentaux actuels convergent, des différences de structure financière persistent toujours car les fonds qui transitent à travers les marchés financiers sont moins coûteux dans les économies qui ont déjà intégré les coûts de création de larges marchés financiers dans le passé. Un exemple possible de ces forces en jeu est l'histoire économique de l'Allemagne et des Etats-Unis. Alors que l'Allemagne était historiquement encline à imposer d'importantes barrières légales à l'entrée sur les marchés financiers, les lois fédérales décourageaient l'intermédiation bancaire aux Etats-Unis¹⁹. En conséquence, dans le premier pays, les entreprises se tournaient plus facilement vers les banques pour financer leurs activités, alors que dans le deuxième, les firmes ont appris à compter sur des sources alternatives de financement, et notamment sur les marchés financiers. Mais, si aujourd'hui les cadres légaux des deux nations ne diffèrent plus tellement, les Etats-Unis ont une histoire de financement de marchés plus longue que l'Allemagne, et ces marchés demeurent une source de fonds plus effective pour les sociétés américaines qu'allemandes. Ainsi, si les fondamentaux actuels ne suffisent pas à expliquer la structure financière présente d'un pays, ils la justifient pleinement lorsqu'ils sont conjugués avec les fondamentaux passés.

Au-delà de ces considérations économiques, ces dernières années ont vu se développer des travaux sur les liens entre les facteurs socioculturels qui prévalent dans un pays et la structure de son système financier. Les valeurs auxquelles une société donnée adhère (par exemple, sa valorisation de l'action collective, au contraire de l'individualisme, son acceptation des inégalités de pouvoir, son comportement à l'égard de l'incertitude, etc.) rendraient en effet mieux compte de ses préférences financières. Perotti et von Thadden

¹⁹ Monnet et Quentin (2005) remontent au début du XIX^{ème} siècle pour décrire l'histoire économique des deux pays. L'Allemagne était alors une constellation d'Etats indépendants qui exerçaient un contrôle local sur la réglementation financière et qui limitaient le nombre d'entreprises à responsabilité limitée et cotées de peur qu'une telle structure n'incite les entrepreneurs à « faire fuir » leurs dettes, et donc à faire perdre aux Etats les rentes qu'ils pouvaient extraire de ce privilège. En dépit des nombreuses barrières institutionnelles, les marchés financiers ont tout de même expérimenté une courte période de croissance après la défaite de la Prusse sur l'Autriche en 1866. Mais, avec la crise de 1873, l'Allemagne décide de nouveau de restreindre les activités du *Berlin Stock Exchange*, avec notamment les lois de 1884 et 1896. Aux Etats-Unis, les activités bancaires ont été réglementées depuis la fin de la *Second Bank of the US* en 1836. La peur d'une concentration du secteur bancaire a incité la plupart des Etats à imposer des restrictions sur les succursales. L'importance des banques locales, l'absence de banques d'envergure nationale ainsi que l'absence d'une banque centrale a créé un environnement propice aux paniques bancaires (et a encouragé la création du *Federal Reserve System* en 1913). La réglementation américaine consistait à séparer les activités bancaires tant sur le plan fonctionnel (avec le *Glass Steagall Act* de 1933, qui instaure la séparation entre la banque de dépôt et la banque d'investissement) que sur le plan géographique (avec le *Mac Fadden Pepper Act* de 1927, en vertu duquel les établissements bancaires américains ne peuvent exercer leur activité dans plusieurs états à la fois).

(2005) montrent, par exemple, que la distribution des bénéfices et des richesses dans les sociétés démocratiques pourrait déterminer la structure financière de l'économie : lorsque les richesses financières sont suffisamment diffuses dans un pays, une majorité politique préférera une gouvernance à travers les investisseurs dispersés sur les marchés boursiers ; mais dans le cas où les richesses financières sont concentrées, c'est la gouvernance des banques, et plus généralement celle des intermédiaires, qui sera favorisée. Ce modèle rejoint en quelque sorte les explications de Rajan et Zingales (2003) et permet d'expliquer le phénomène de « *great reversal* » intervenu dans la première partie du XX^{ème} siècle : pendant cette période, dans plusieurs pays développés, une classe moyenne financièrement affaiblie s'est inquiétée du risque de revenu attaché au capital humain (qui, contrairement à la plupart des risques financiers, ne peut être diversifié) et a encouragé des systèmes financiers plus corporatiste, qui opterait pour des stratégies moins risqués. Pour Kwok et Tadesse (2006), la configuration du système financier d'un pays peut être affectée par le degré de tolérance au risque qui prévaut dans la culture nationale du pays : les systèmes financiers orientés banques, en permettant une plus grande réduction des risques sont plus compatibles avec des cultures nationales caractérisées par une forte aversion à l'incertitude. De manière alternative, les systèmes financiers orientés marchés sont préférés par les pays ayant une forte tolérance au risque.

Enfin, la structure de financement des pays pourrait également être influencée par des facteurs liés à la structure du marché du travail, à la protection sociale et aux régimes de retraites (Pollin et Jacquet, 2007). Les « rigidités d'adaptation de l'emploi aux fluctuations de la production », par exemple, s'adaptent mieux avec un système d'intermédiation, dans le sens où les banques permettent d'offrir une plus grande flexibilité financière (en lissant dans le temps les conditions de crédit) qui amortit les aléas des conditions d'exploitation. Un autre exemple se trouve du côté des régimes de retraite : un système par capitalisation²⁰, par exemple, suppose l'existence de marchés suffisamment larges et liquides pour permettre aux fonds de pension, à la fois de gérer leur portefeuille, et de faire respecter leurs intérêts ; tandis qu'un système de retraite par répartition²¹ ne suppose pas autant d'exigence et s'accorde mieux avec des financements intermédiés et une concentration du capital.

²⁰ Dans les régimes de retraite par capitalisation, les individus épargnent tout au long de leur vie et placent leur épargne, de sorte que les fruits de ce placement servent à payer leur retraite.

²¹ Dans les régimes de retraite par répartition, les salariés en activité financent les retraites des salariés qui ne sont plus en activité. Ce système, utilisé en Europe, pose aujourd'hui le problème du financement des retraites actuelles et futures dans la mesure où la population des retraités a considérablement augmenté (avec l'allongement de l'espérance de vie, la croissance du taux de chômage, la faiblesse du taux de natalité, etc.).

Tous ces facteurs font que la combinaison banques/marchés est nécessairement différente d'un pays à l'autre. Expliquer les différentes structures des systèmes financiers est un exercice récent pour les chercheurs. A ce stade de la littérature, il n'existe pas de corps théorique précis sur la question, mais une variété d'approches qui laisse penser que la question des déterminants de la structure des systèmes financiers reste ouverte.

0.1.2. Existe-il une structure optimale des systèmes financiers ?

La typologie des systèmes renvoie alors à une autre question fondamentale (Goldsmith, 1969) : la structure des systèmes financiers affecte-t-elle la croissance économique ? Cette question a longtemps été débattue sur le plan théorique. Car, si les opinions convergent pour dire que le développement financier entraîne une croissance économique plus rapide, les points de vue divergent sur l'importance relative et les avantages comparatifs des banques et des marchés. Ces thèmes seront repris de manière détaillée au cours des chapitres suivants (sous un angle « plus micro-économique »), mais il pourrait être intéressant à ce stade d'en évoquer quelques grandes lignes. Pour les partisans de la *bank-based view*, les systèmes orientés banques – particulièrement durant les premiers stades de développements économiques – sont plus favorables à la croissance, principalement en raison de la capacité des intermédiaires (et plus particulièrement des banques) à résoudre les problèmes d'asymétrie d'information qui existent entre prêteurs et emprunteurs. En effet, à la différence des intervenants sur les marchés, les banques réalisent des économies de gamme en se spécialisant dans la collecte d'information et le contrôle des demandeurs de capitaux. Elles sont en outre capables de développer dans le temps des relations de clientèles proches et durables qui facilitent la surveillance exercée sur les emprunteurs. Mais, pour les tenants de la *market-based view*, les marchés stimulent davantage la croissance à long terme puisqu'ils ont une plus grande capacité à réallouer rapidement les capitaux en fonction des nouvelles opportunités et donc à financer plus efficacement l'adoption de nouvelles technologies. Hormis le fait qu'ils soient mieux qualifiés pour fournir des outils de gestion des risques, améliorer la gouvernance des entreprises (à travers notamment les prises de contrôle) et réduire le monopole informationnel de certaines banques, l'information qu'ils véhiculent serait supérieure puisqu'elle révèle un vaste ensemble d'opinions sur la rentabilité des projets d'investissement, le devenir des firmes, etc. Pour cette raison, le financement de l'innovation par le marché serait supérieur à un financement par l'intermédiaire financier si la diversité d'opinion est assez élevée et l'information peu coûteuse.

Finalement, laquelle de ces conceptions cadre le mieux avec les données ? Les premiers travaux empiriques ne permettent pas de répondre pleinement à cette question, puisqu'ils ne considèrent que l'Allemagne et le Japon en tant que systèmes orientés banques et les Etats-Unis et le Royaume Uni en tant que systèmes orientés marché²². Résumées par Allen et Gale (2000), Demirguç-Kunt et Levine (2001a) et Stulz (2001), ces recherches ont produit des résultats forts intéressants sur le fonctionnement de ces systèmes financiers. Néanmoins, il paraît difficile de tirer des conclusions quant à l'effet à long terme sur la croissance à partir de seulement quatre pays, particulièrement lorsque ces pays ont des taux de croissance à long terme proches. Certaines recherches récentes ont alors étendu l'étude de la structure financière à un échantillon plus large de pays. C'est le cas du travail de Beck, Demirguç-Kunt et Levine (2001) qui porte sur des données de plus de 150 pays sur la période 1960-1995²³. En classant les pays en fonction de leur degré d'orientation banques ou marché, et en analysant l'évolution de la structure financière à travers le temps et les pays, Demirguç-Kunt et Levine (2001b) trouvent que les banques, les intermédiaires non bancaires (compagnies d'assurance, fonds de pension, sociétés financières, *mutual funds*, etc.) ainsi que les marchés boursiers sont plus larges, plus actifs et plus efficaces dans les pays riches ; et, lorsque les pays s'enrichissent, ces composantes du système financier croissent et les marchés boursiers deviennent plus actifs et efficaces par rapport aux banques. Il existerait donc une tendance, à certaines exceptions près, à la convergence des systèmes financiers nationaux vers les marchés. Les études portant plus explicitement sur le lien entre structure financière et croissance ont retenu les nouvelles mesures développées et un assortiment de méthodologies économétriques²⁴ pour produire un certain nombre de résultats : tout d'abord, dans un contexte de comparaison entre pays, il n'existe pas de règles générales selon lesquelles un type de système permettrait de mieux nourrir la croissance qu'un autre (Levine, 2002).

« (While) better-developed financial systems positively influence growth, it is relatively unimportant for economic growth [...] whether overall financial development stems from bank or market development. »

Levine (2002, p. 100)

²² Voir Goldsmith (1969), Hoshi, Kashyap et Scharfstein (1991), Allen et Gale (1995), Levine (1997), Mork et Nakkamura (1999), Weinstein et Yafeh (1998) et Wenger et Kaserer (1998).

²³ Cette base de données a, par la suite, été régulièrement actualisée par Beck et Al-Hussainy et publiée par la Banque Mondiale. Les données les plus récentes concernent l'année 2006.

²⁴ Régression inter-pays (incluant notamment des variables instrumentales), études sur des données sectorielles et études sur des données d'entreprises.

Par ailleurs, en recourant à des données sectorielles, les recherches montrent que les secteurs financièrement dépendants ne croissent pas plus vite dans un système orienté banques que dans un système orienté marché (Beck et Levine, 2002). Enfin, quelque soit le type de système qui domine, l'accès au financement externe et la croissance des entreprises sont les mêmes (Demirguç-Kunt et Maksimovic, 2002). Globalement²⁵, ces études semblent s'accorder pour dire que la structure financière n'a pas d'impact sur la croissance. Mais il convient de considérer cette conclusion avec prudence : outre le fait qu'elle soit fondée sur des indicateurs trop spécifiques aux pays étudiés et qui, de surcroît, ne captent pas suffisamment les rôles comparatifs des banques et des marchés, cette conclusion ne signifie pas nécessairement que la structure institutionnelle ne soit pas importante pour la croissance ; au contraire, elle suggère qu'il n'existe pas une structure institutionnelle optimale à promouvoir, mais un ensemble de fonctions qui amélioreraient l'information, les contrats et les transactions afin d'accélérer la croissance économique. Ces conclusions rejoignent donc un nouveau courant de pensée, la *financial services view*, qui se focalise sur la qualité des services financiers rendus par l'ensemble du système et considère les banques et les marchés comme complémentaires, plutôt que comme substituts.

0.1.3. Peut-on encore opposer banques et marchés ?

Ainsi, l'opposition entre les systèmes financiers fondés sur les banques et ceux fondés sur les marchés, si elle est pratique en première approximation, n'est plus aujourd'hui réellement pertinente. Outre le manque d'homogénéité entre les systèmes de comptabilité nationale qui rend les comparaisons difficiles, cette opposition ne caractérise qu'un nombre limité de pays à l'intérieur du petit groupe de pays développés. L'Italie, par exemple, ne correspond à aucun des deux systèmes ; ce pays a longtemps été caractérisé par un fort endettement auprès des banques sans que celles-ci ne jouent un rôle dans le contrôle de la gestion des entreprises ; actuellement, son mode de financement se distingue par un niveau élevé d'émissions d'actions alors que les marchés financiers y sont peu développés.

²⁵ A l'exception de quelques travaux, dont ceux de Deidda et Fattouh (2006) qui analysent l'impact de l'interaction marchés/banques sur la croissance à partir de l'échantillon construit par Beck, Demirguç-Kunt et Levine (2001). Leurs résultats empiriques confirment les conclusions déjà établies, à savoir qu'à la fois le développement des banques et des marchés est associé à une plus forte croissance. Néanmoins, lorsqu'ils modifient le modèle de régression standard, en incluant un terme d'interaction entre le développement des banques et des marchés, l'impact du développement des banques sur la croissance se réduit avec le développement des marchés.

D'autre part, les deux catégories de systèmes financiers ne sont pas homogènes. En effet, les systèmes financiers français, allemand et japonais, pourtant tous présentés comme orientés vers les banques dans la classification traditionnelle, présentent des différences institutionnelles importantes (Allen et Gale, 2000). Le système financier français a longtemps été caractérisé par des financements administrés et par des canaux de financement segmentés et spécialisés. Les modalités de financement qui découlent d'une telle organisation sont forcément différentes de celles qui prévalent au sein du système de banque universelle à l'allemande. En Allemagne, les liens entre la banque et l'industrie étaient très étroits et les établissements bancaires intervenaient également auprès des entreprises sous forme de participations. Quant au système financier japonais, il est caractérisé par la banque principale japonaise, instaurée essentiellement grâce au soutien de l'Etat ; celle-ci n'est qu'un élément du *keiretsu*, qui relie non seulement la banque et l'entreprise, mais aussi les entreprises entre elles. La complexité des participations croisées implique des relations financières différentes de celles que connaissent les entreprises françaises et allemandes. Allen et Gale (2000) appliquent le même raisonnement au système financier américain et anglais, tous deux orientés marchés, mais présentant pourtant des systèmes bancaires divergents. Au Etats-Unis, le système bancaire est assez peu concentré et est constitué de nombreux établissements locaux. Au Royaume-Uni, le marché bancaire est dominé par un petit nombre d'établissements qui agissent au niveau national.

Par ailleurs, les raisonnements menés sur des données exprimées en encours ne permettent pas de saisir la réelle évolution des systèmes financiers (Mayer, 1990). Byrnes et Davis (2003) reprennent cette idée et montrent que la classification traditionnelle devient discutable si l'analyse est entreprise en terme de flux dans la mesure où il existe des écarts positifs (proportion élevée d'actions en France, de dettes de marché au Japon et de dettes intermédiées au Royaume-Uni) et des écarts négatifs (proportion faible de dettes intermédiées en France et en Italie, de dettes de marché au Royaume-Uni et d'actions au Canada) par rapport à la vision classique des systèmes financiers. Byrnes et Davis (2003) nuancent donc la classification traditionnelle : certes les Etats-Unis et l'Allemagne sont les plus proches de « l'idéaltype » de systèmes financiers dominés par les marchés ou par les banques, mais les autres pays du G7 présentent des spécificités qui rendent toute généralisation délicate. La France, notamment, reste pour ces auteurs un cas particulier, un pays dont le système financier serait hybride entre banque et marché, probablement en transition vers une économie de marchés de capitaux.

On peut également reprocher aux études sur la classification des systèmes financiers d'adopter une approche trop macroéconomique, fondée sur l'observation d'agrégats qui donnent une image relativement tranchée du débat sur le partage entre banques et marchés. En effet, il convient de souligner que les résultats obtenus dépendent de la période retenue dans l'étude. Fohlin (2000) explique par exemple, qu'en partie, la typologie des systèmes financiers telle que présentée dans la littérature s'applique essentiellement à la période de l'après Seconde Guerre Mondiale. Les marchés financiers étaient en effet fortement développés avant la Première Guerre, et ce dans presque tous les pays. Après la crise des années 1930, les marchés ont vu leur rôle se réduire progressivement dans un certain nombre de pays. Or les structures financières sont loin d'être définies une fois pour toute, mais varient avec le temps. Il faut donc se garder d'en inférer un certain déterminisme. Le tableau 0.1 fournit d'ailleurs les données les plus récentes sur la question et permet de noter une progression quasi généralisée de la capitalisation boursière des titres – actions (54,2 milliards de dollars dans le monde en 2006, soit 114% du PIB mondial)²⁶ et obligations (67,9 milliards de dollars, soit 142% du PIB mondial)²⁷ – témoin du développement des marchés financiers dans presque tous les pays.

Tableau 0.1
Actifs bancaires versus capitalisation de marché

	Actifs bancaires / PIB			Capitalisation des actions / PIB			Capitalisation des obligations / PIB		
	1990	2000	2005	1990	2000	2005	1990	2000	2005
Etats-Unis	0,62	0,56	0,61	0,56	1,64	1,35	0,70	1,01	1,14
Belgique	0,69	1,28	1,03	0,35	0,80	1,50	0,49	0,45	0,34
Finlande	0,83	0,57	0,74	0,20	2,69	1,02	0,33	0,24	0,25
Singapour	0,89	1,17	1,19	0,96	1,91	1,64	0,16	0,17	0,19
Inde	0,32	0,41	0,56	0,10	0,36	0,59	0,00	0,00	0,01
Suède	0,63	0,47	1,15	0,45	1,46	1,10	0,49	0,43	0,42
Canada	0,78	0,84	1,30	0,47	1,16	1,20	0,13	0,26	0,29
Royaume-Uni	1,14	1,23	1,55	0,85	1,92	1,34	0,13	0,20	0,16
France	0,99	1,01	1,08	0,27	1,11	0,84	0,46	0,39	0,41
Norvège	0,77	0,66	0,78	0,22	0,40	0,56	0,27	0,20	0,21
Brésil	NA	0,63	0,66	0,67	0,35	0,46	0,01	0,09	0,13
Pays-Bas	1,01	1,41	1,74	0,46	1,74	1,09	0,20	0,46	0,66
Japon	2,27	2,36	1,54	1,23	0,84	0,93	0,41	0,48	0,42
Espagne	1,02	1,11	1,45	0,23	0,81	0,85	0,15	0,15	0,42
Italie	0,69	0,90	1,02	0,14	0,69	0,45	0,24	0,33	0,49
Danemark	0,61	0,92	1,71	0,29	0,67	0,64	0,92	1,06	1,36
Allemagne	1,16	1,46	1,37	0,21	0,72	0,43	0,33	0,61	0,35

Source: *The World Bank, Financial Structure Dataset 2007*

²⁶ Source : Standard and Poor's Global Stock Markets Factbook 2007.

²⁷ Source : Bank for International Settlements (BIS). Parmi les émissions d'obligations, 37% ont été réalisés par les Etats, 52% par des institutions financières et 11% par des entreprises.

Mais, parallèlement, les actifs des banques ont continué à croître partout (sauf en Finlande et au Japon), pour atteindre 74,2 milliards de dollars au total, soit 156% du PIB mondial²⁸. Si on rapporte les actifs bancaires à la capitalisation des actions, on constate une forte évolution de ce ratio en quinze ans. En France par exemple, il a baissé de 3,67 en 1990 à 1,29 en 2005, valeur proche de celle du Royaume-Uni (1,16 en 2005) qui n'a pas connu une telle évolution. Les actifs bancaires sur PIB sont d'ailleurs plus élevés dans ce pays (1,55 en 2005) qu'en Allemagne (1,37 en 2005). En Allemagne justement, mais également en Italie et en Espagne, les actifs bancaires rapportés à la capitalisation de marché des actions ont également beaucoup diminué, confirmant la plus forte progression des marchés par rapport aux activités bancaires (qui continuent de progresser, mais de manière moins rapide).

Tableau 0.2**Encours du marché des obligations, tout type d'émetteur (en milliards de dollars)**

	1991	1996	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007*
Etats-Unis	8 048	11 612	16 032	17 365	18 794	20 652	22 640	24 574	27 248
Japon	3 136	4 792	5 986	5 732	6 620	8 087	9 153	8 645	8 724
Allemagne	1 200	2 204	2 571	2 518	3 146	3 974	4 491	4 106	4 836
Italie	1 391	1 802	1 583	1 669	2 085	2 663	3 106	2 891	3 505
France	1 075	1 480	1 446	1 522	1 924	2 579	3 025	2 853	3 493
Royaume Uni	507	916	1 230	1 281	1 540	1 904	2 415	2 534	3 295
Espagne	263	473	573	599	778	1 117	1 463	1 625	2 314
Pays-Bas	228	440	645	696	879	1 170	1 394	1 410	1 708
Canada	537	747	830	827	866	1 061	1 177	1 258	1 336
Chine	26	75	219	256	359	468	648	927	1 212
Corée du sud	147	324	421	480	585	636	818	924	1 103
TOTAL	18 551	28 511	35 472	37 002	42 347	50 383	57 604	59 284	67 889

* au 31/03/2007

Source: Bank for International Settlements

Les marchés obligataires – s'ils restent prépondérants aux Etats-Unis qui détiennent, en 2006, 49% du total des encours des obligations dans le monde – prennent aussi une place de plus en plus importante, notamment en Espagne et en Italie (tableau 0.2) ; les niveaux atteints en 2005 dans ces deux pays, mais également en France et au Japon, sont d'ailleurs plus élevés que ceux du Royaume-Uni ou du Canada. La répartition par type d'émetteur montre cependant une grande hétérogénéité des structures d'offres d'obligations (tableau 0.3). Dans les pays du sud de l'Europe (France, Espagne et Italie), de larges déficits publics ont positionné l'Etat comme premier emprunteur obligataire. En Allemagne, l'existence de canaux spécifiques de financement du logement se traduit par un large marché des obligations foncières : les institutions financières exercent donc un rôle important sur le

²⁸ Source : International Monetary Fund Global Financial Stability Report.

marché ; les entreprises jouent en revanche, là aussi, un rôle modeste. Les pays anglo-saxons se distinguent par un important marché des obligations d'entreprise²⁹. Au Royaume-Uni, la dette obligataire *corporate* représente environ 25% de la dette obligataire domestique totale.

Tableau 0.3
Répartition par type d'émetteur de la dette obligataire (en 2003, en %)

	Allemagne	Espagne	France	Italie	Royaume Uni
Institutions financières monétaires	60,9	34,8	28,8	31,1	43,8
Administrations publiques	36,5	63,2	54,1	66,5	31,3
Sociétés non financières	2,7	1,9	17,1	2,5	24,9

Sources : Banques Centrales

Finalement, ces échanges d'arguments, ainsi que les données macro-économiques les plus récentes, suggèrent que l'opposition traditionnelle entre système *bank oriented* et *market oriented*, qui a nourri tant de travaux, n'est plus aujourd'hui si pertinente. Mais l'une des raisons majeures à ce manque de fondement typologique, développée dans la section qui suit, réside dans les interactions continues entre les banques et les marchés, dont les activités respectives sont de plus en plus intégrées : dans les faits, les institutions financières sont essentielles au fonctionnement des marchés, parce qu'elles participent à l'émission et à la distribution des titres, ainsi qu'à l'animation des transactions. Ainsi les frontières entre banques et marchés semblent de plus en plus floues.

²⁹ Aux Etats-Unis, il est difficile de dresser un état des lieux précis, dans la mesure où les statistiques de la FED appréhendent globalement les marchés monétaires et obligataires.

0.2. L'INTERACTION BANQUE/MARCHE : VERS UN NOUVEAU MODELE ?

Fondamentalement, peut-on encore opposer les banques et les marchés ? La question mérite d'être posée dans la mesure où un brouillage est intervenu entre les deux pôles des systèmes financiers, qui ne permet de délimiter ni les activités, ni les acteurs de l'intermédiation. Plus précisément, deux phénomènes sont l'origine d'un certain effacement des frontières entre banques et marchés : d'un côté, l'intermédiation ne se limite plus aux banques puisque l'essor des marchés financiers a favorisé celui de nouveaux intermédiaires, devenus des acteurs incontournables ; d'un autre côté, les activités d'intermédiation traditionnelles des banques se sont redéployées autour d'un périmètre plus large, incluant une participation active aux marchés.

0.2.1. De nouveaux acteurs parmi les banques

L'activité d'intermédiation n'est plus effectuée exclusivement par les établissements bancaires, puisqu'elle est également du ressort de certains investisseurs institutionnels – tels que les sociétés de capital risque, de gestion, d'assurance ou encore les fonds de pension. Le poids croissant de ces intermédiaires financiers non monétaires (tableau 0.4) témoigne de la diversification du secteur financier et de la complexité des circuits d'intermédiation.

Tableau 0.4
Evolution du poids des investisseurs institutionnels (actifs agrégés en proportion du PIB)

	1970	1980	1990	2000
Royaume-Uni	0,42	0,37	1,02	1,93
Etats-Unis	0,41	0,47	0,79	1,62
Allemagne	0,12	0,20	0,33	0,84
Japon	0,15	0,21	0,58	1,03
Canada	0,32	0,32	0,52	1,10
France	0,07	0,12	0,52	1,20
Italie	0,07	0,06	0,15	0,76
G7	0,23	0,25	0,56	1,21
Pays anglo-saxons	0,39	0,39	0,78	1,55

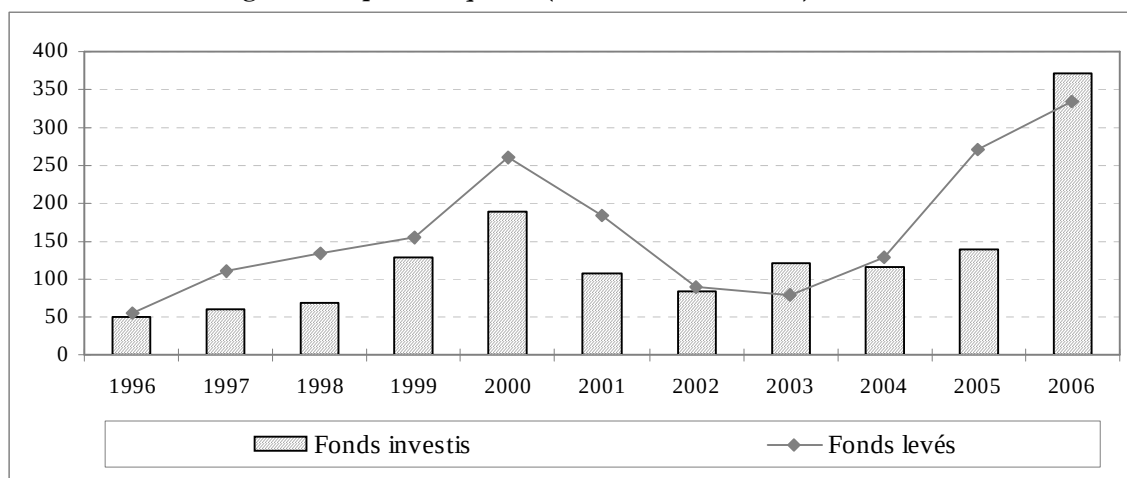
Source : Davis (2003)

Les *private equities* par exemple (capital-risque, capital-développement, etc.) apportent des fonds aux jeunes entreprises, et fournissent des services d'expertise et de production d'information, qui font d'elles des intermédiaires financiers à part entière. L'activité de ces

sociétés a explosé en 2006, avec plus de 360 milliards de dollars de fonds investis et 340 milliards de fonds levés (graphique 0.1). En France, au 1^{er} semestre 2005, 5,2 milliards d'euros ont été investis (en progression de 42% depuis 2002) et 7,7 milliards d'euros³⁰ ont été apportés par les investisseurs. Or, à l'exception des LBO, ce métier intéresse peu les investisseurs institutionnels français. Par contre les banques sont très actives sur le marché des LBO, sur lequel elles interviennent, outre comme arrangeurs via des filiales spécialisées, mais également comme principaux financeurs.

Graphique 0.1

Evolution du marché global des *private equities* (en milliards de dollars)

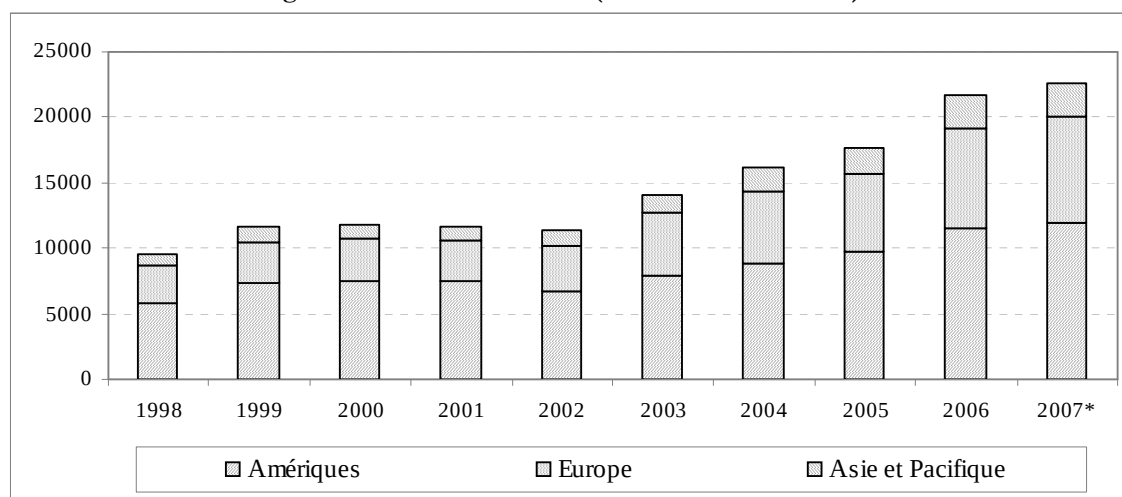


Source : Estimations IFSL sur la base des données de EVCA / Thomson Financial / PwC, *Aper data*

Les sociétés de gestion (*mutual funds* aux Etats-Unis, OPCVM³¹ en France, etc) assurent aussi une mission d'intermédiation puisqu'elles collectent des fonds et les placent dans un portefeuille diversifié. Les actifs nets détenus par ces sociétés de gestion ont plus que doublé en dix ans (graphique 0.2), pour atteindre 21,77 milliards de dollars en 2006. A côté des *mutual funds* américains qui détiennent 47,8% de ces actifs nets en 2006, les OPCVM, véhicules de placements préférés des français, arrivent en second en rang (avec 8,1%). Mais ces organismes entretiennent des liens très étroits avec les banques : d'une part, ils sont pour une grande partie des filiales d'établissements bancaires ; d'autre part, leurs produits sont souvent conçus et gérés par ces mêmes établissements.

³⁰ Source : CCSF – Les enjeux économiques et sociaux de l'industrie bancaire – 2006.

³¹ Organismes de Placements Collectifs en Valeurs Mobilières : SICAV et Fond Communs de Placement. Les fonds ouverts (SICAV) peuvent émettre de nouvelles parts, ou racheter des parts actuelles, à tout moment, et à leur valeur de marché ; cette valeur de marché est calculée en prenant la valeur totale du portefeuille divisée par le nombre de parts, ce nombre changeant tous les jours en fonction des rachats de parts ou des émissions de nouvelles parts. Par opposition, les fonds fermés ont un nombre de part fixé : ils n'émettent pas de nouvelles parts et ne rachètent pas les anciennes ; les cours peuvent donc différer de la valeur de la part (c'est-à-dire de la valeur du portefeuille divisé par le nombre de parts).

Graphique 0.2**Evolution des actifs nets globaux des *Mutual Funds* (en milliards de dollars)*** au 1^{er} trimestre 2007

Source : Investment Company Institute, European Fund and Management Association

Les fonds de pensions concurrencent aussi les banques, mais du côté de leur passif. Organismes privés ayant pour vocation de financer les retraites, ils collectent les contributions et les placent sur les marchés afin d'assurer les droits acquis par les bénéficiaires. Les fonds de pensions s'annoncent comme des acteurs majeurs de la transformation des économies (Merton et Bodies, 1998). Leur poids parmi les investisseurs institutionnels est d'autant plus important que le pays a un système de retraite par capitalisation (pays anglo-saxons notamment). En revanche, dans les pays où prédomine la retraite par répartition, les fonds de pension ont encore un rôle relativement faible, mais en progression avec le contre-choc démographique. En France notamment, ce sont les caisses de retraites qui collectent les cotisations et confient les fonds à la Caisse de Dépôt et Consignation, qui les place à son tour sur les marchés ; et ce sont les assurances vie qui jouent le rôle de fonds de pension.

Or, les sociétés d'assurance sont également des intermédiaires financiers dans la mesure où elles collectent des fonds à partir des contrats (ou polices) d'assurance qu'elles proposent aux entreprises et aux ménages (assurance vie, assurance automobile, assurance invalidité, assurance incendie, etc.) et investissent par la suite les fonds obtenus, à partir des primes payées par les assurés, dans des actifs à plusieurs échéances (actions, obligations, investissements immobiliers, etc.). Pour répondre à une telle concurrence et amortir les coûts fixes importants de leurs réseaux de distribution, les banques ont pris position sur le marché de l'assurance-vie dont l'activité, qui consiste dans la gestion d'une épargne longue, est assez proche de leur métier d'origine.

Tableau 0.5**Source des actifs nets des investisseurs institutionnels (en milliards de dollars, à fin 2006)**

	Fonds de pension	Sociétés d'assurance	Sociétés d'investissements	Total
Etats-Unis	15,89	6,01	10,41	32,32
Japon	1,16	2,49	0,58	4,23
Royaume-Uni	1,69	2,47	0,79	4,94
France	0,13	1,86	1,77	3,77
Allemagne	0,12	1,57	0,34	2,03
Pays-Bas	0,83	0,43	0,11	1,39
Suisse	0,46	0,37	0,16	0,99
Autres	2,38	2,19	7,61	12,17
Total	22,65	17,39	21,77	61,80

Source : *Estimations IFSL sur la base des données de Watson Wyatt, Bridgewater, Merrill Lynch, ICI.*

0.2.2. De nouvelles activités des banques sur les marchés

La diversification croissante des intermédiaires financiers est allée de pair avec une diminution relative des instruments bancaires traditionnels (crédits et dépôts) en faveur de nouvelles activités sur titres qui impactent les deux côtés des bilans bancaires ainsi que de nouveaux produits et de nouvelles formes de prêts qui mettent en jeu les hors bilans des banques³².

Du côté de l'actif, les banques ne se contentent plus de vendre des dépôts mais elles ont développé des activités d'investissement en titres, participant au brouillage des frontières entre elles, les autres intermédiaires financiers et les marchés. Qu'elles agissent pour leur propre compte ou pour le compte de leur clientèle, les banques se sont largement engagées dans la conception et la gestion de produits OPCVM, jouant de plus en plus un rôle d'intermédiaire de placement et de prestataire de différents services pour les investisseurs³³.

³² La diversification des activités est souvent justifiée comme une volonté de réduire les risques et/ou de profiter des économies d'envergure. Sur le premier point, certaines études ont par exemple tenté de montrer que la combinaison des activités bancaires et d'assurance permettait de réduire la variable des revenus de l'institution. Or étant donné que les risques émanant d'activités différentes ne sont pas de même nature et ne se gèrent pas de la même façon, rien n'assure que le risque global sera finalement réduit. De plus, l'addition d'activité trop hétérogène peut même engendrer des déséconomies d'envergure dans la production, c'est-à-dire des coûts supérieurs à ce qu'ils seraient si les productions s'effectuaient dans des institutions différentes. A titre d'exemple, certain groupe bancaire (dont Citicorp et Crédit Suisse) ont revendu des activités qu'ils avaient précédemment acquises (notamment les activités d'assurance) et qui se sont révélées décevantes sur le plan des synergies attendues.

³³ Cette activité a été rendue possible en France grâce à l'évolution du statut des acteurs de marché (loi du 22 janvier 1988) : les sociétés de bourse se substituent aux agents de change et sont autorisées à ouvrir leur capital aux établissements financiers qui sont désormais à même d'exercer la totalité des métiers touchant aux valeurs mobilières, depuis la préparation des émissions jusqu'à la gestion des portefeuilles, en passant par la vente, la négociation, les prises de positions sur les marchés et la garantie de leur liquidité.

En France, par exemple, les acquisitions nettes, par les établissements de crédit et les autres institutions financières, d'actions (42,5 milliards d'euros en 2007) ont représenté plus de 27% du total des acquisitions en 2007, les obligations (82,4 milliards d'euros en 2007) 53% et les titres de créances négociables (67,8 milliards d'euros en 2007) 44%³⁴. Dans la zone euro, les intermédiaires financiers résidents (banques, OPCVM, assurances et fonds de pension) détiennent en moyenne près de la moitié des titres émis par les agents non financiers. Du côté du passif, les banques se financent de plus en plus par émission de titres (certificats de dépôts et obligations). Dans la zone euro, elles sont même devenues l'acteur dominant, l'encours des titres de dette émis par les institutions financières et monétaires ayant récemment dépassé la valeur globale des titres de la dette publique.

Tableau 0.6
Transformation de la structure des bilans bancaires* (en France, en %)

	1980	2002		1980	2002
Actif (en %)			Passif (en %)		
Crédits à la clientèle	84	38	Opérations interbancaires	13	5
Titres	5	47	Dépôts de la clientèle	73	27
Valeurs immobilisées	9	7	Titres	6	52
Divers	2	8	Divers	0	7
			Fonds propres et provisions	8	9
Total de l'actif	100	100	Total du passif	100	100

* Hors banques coopératives et mutualistes.

Source : Plihon et al. (2006), d'après les données de la Commission bancaire

Cet accroissement de la part des valeurs mobilières, ou « mobiliérisation », qui touche aussi bien l'actif que le passif des banques, transparaît nettement dans les bilans bancaires. Le cas de la France est assez emblématique (tableau 0.5) : entre 1980 et 2002, la part des crédits à la clientèle dans le total des actifs des banques passe de 84 à 38%, tandis que celle des titres de 5 à 47%. Un effet de ciseaux similaire intervient du côté du passif : la part des dépôts passe de 73 à 27% alors que celle des titres de 6 à 52%. Le produit net bancaire atteste également de cette évolution (tableau 0.6) : la part des commissions touchées par les banques dans le cadre de leurs activités de services financiers s'est considérablement accrue, au détriment des marges d'intermédiation³⁵, qui sont devenues en France sur la période 1999-2001 (47,7%) inférieures à celles du Royaume-Uni (71,5%).

³⁴ Source : comptes nationaux, base 2000, Banque de France (DESM).

³⁵ La marge d'intermédiation est définie comme l'écart entre le taux directeur (de la Banque de France ou de la Banque Centrale Européenne) et les taux sur les crédits nouveaux.

Tableau 0.7
Décomposition du produit net bancaire* (en France, en %)

	1975	1985	1993-1996	1999-2001
Marge d'intermédiation	81	85	47	47,7
Produits divers	19	15	53	52,3
Produit net bancaire	100	100	100	100

* Hors banques coopératives et mutualistes.

Source : Plihon (1995, 1998) et Boutillier et al. (2003)

Mais l'examen des bilans bancaires ne suffit pas pour appréhender pleinement les subtilités de la relation bilatérale banque-marché. En effet, dans un contexte marqué par le durcissement des contraintes concurrentielles et réglementaires, les banques ont notamment développé certains moyens d'optimiser la gestion de leurs fonds propres, comme la titrisation. Ainsi, beaucoup d'entre-elles émettent, structurent et reconditionnent des actifs illiquides en tranches qu'elles redistribuent aux investisseurs selon leurs préférences en terme de risque. Cette technique a permis aux banques, dont le niveau de fonds propres était relativement faible, d'externaliser leur risque de crédit et de respecter certaines contraintes réglementaires. Dans certains cas, elle représente une nouvelle forme de financement garanti pour les banques.

L'activité de titrisation³⁶ des banques s'est donc considérablement accrue ces dernières années. Aux Etats-Unis, l'encours total de l'ensemble des véhicules de titrisation (ABS, MBS, etc.) a représenté 7 300 milliards de dollars au premier trimestre 2007, soit environ 35 % du total des titres de dette à long terme. Mais, dans ce pays, l'essentiel des opérations de titrisation concernent les créances hypothécaires (MBS), réalisées à travers des agences gouvernementales. Les opérations d'ABS sont également très importantes puisque leur encours étaient de l'ordre de 2 200 milliards de dollars au premier trimestre 2007, soit à peu près 11 % du marché de la dette (hors papier monétaire). Le marché européen de la titrisation présente une configuration sensiblement différente de celle des Etats-Unis. Les *Covered bonds* font partie depuis longtemps du paysage financier européen, notamment en

³⁶ Globalement, on distingue deux grands types de titrisation. Le premier, souvent défini comme étant de la titrisation *on-balance sheet*, consiste pour un établissement de crédit à émettre des titres gagés sur un pool de créances, lesquelles demeurent inscrites à son bilan mais sont cantonnées juridiquement. Ces titres, qui sont en règle générale qualifiés de *Covered bonds*, correspondent aux *Pfandbriefe* allemands ou à leurs homologues français les obligations foncières. La seconde technique (*off-balance sheet*) impacte directement le hors bilan de l'établissement de crédit. Celui-ci cède des créances à une institution spécifique, le SPV (*Special Purpose Vehicle*). Le SPV finance alors l'acquisition de ces créances par l'émission de titres, dénommés de la manière la plus générale ABS (*Asset Backed Securities*). Mais, la pratique anglo-saxonne consiste à parler de MBS (*Mortgage Backed Securities*) lorsque les créances titrisées sont des crédits hypothécaires, et à n'utiliser le terme ABS que pour les autres opérations, comme par exemple la titrisation de prêts à la consommation ou de prêts automobile.

Allemagne et au Danemark qui détiennent, à eux deux, environ 85% du marché. En France, les institutions financières ne recourent que de manière marginale à l'émission d'obligations foncières pour financer leur activité de prêts et ce, en dépit de la modernisation de ce type d'instruments. De manière générale, le marché européen des *Covered bonds*, plus mature du fait de son ancienneté, ne marque pas de progression particulière. En revanche, les dernières années ont vu une croissance continue des opérations de titrisation via des véhicules ABS et MBS, le montant des émissions nouvelles étant multiplié par près de six entre 2000 et 2006. Au total, et même s'il est en retrait par rapport au Etats-Unis, le marché européen de la titrisation gagne du terrain, pour s'établir à 459 milliards d'euros en 2006. 43 % des opérations nouvelles de titrisation reposent sur des actifs localisés au Royaume-Uni. Viennent ensuite l'Italie et l'Espagne, ces deux pays représentant à eux deux 27 % du marché européen des émissions. Les actifs allemands et français ont, pour leur part, un rôle plus modeste, de l'ordre de 3 % du total des opérations européennes pour chacun³⁷.

Pour faciliter ce conditionnement et reconditionnement des actifs, les banques créent de plus en plus de des véhicules ad hoc hors bilan, ou « conduits financiers ». Elles recourent davantage aux dérivés pour gérer les risques de financement. De surcroît, une proportion croissante des transactions interbancaires s'opère par des accords de pension³⁸. D'après une enquête du Système Européen de Banques Centrales (SEBC), la part des opérations assorties de sûretés sur le total des transactions du marché monétaire en euros est passée de 22 à 30% entre 2000 et 2006. Au total, et d'après la même enquête, le total des engagements hors bilan des banques de l'Union Européenne était de prêt de 17% des actifs au bilan en 2006, alors qu'il se situait encore à des niveaux très faibles en 2001.

Les prêts bancaires prennent également de nouvelles formes. Outre les prêts classiques aux entreprises et aux particuliers, beaucoup de banques prêtent aussi désormais aux investisseurs spécialisés tels que les *hedges funds* ou d'autres établissements recourant massivement à l'effet de levier. Les banques accordent aussi des prêts-relais aux courtiers pendant les périodes « d'accélération » ou pour les rachats avec effet de levier en cours. La politique de tarification des prêts des banques aurait aussi été influencée par le

³⁷ Source : Thomson Financial Securities Data, Bank for International Settlement (BIS), European Securitisation Forum et Securities Industry and Financial Market Association (SIFMA).

³⁸ Un accord de pension (*repurchase agreement*) est une convention par laquelle une valeur est cédée tandis que le vendeur obtient simultanément le droit et l'obligation de la racheter, à un prix déterminé, à un terme fixé à l'avance ou sur demande. Cette convention est analogue au prêt garanti, à cette différence près que la propriété des titres n'est pas conservée par le vendeur.

développement des financements de marché, avec une indexation des taux débiteurs bancaires sur les taux de marché, au détriment d'une indexation sur le taux de base bancaire. Plusieurs études confirment la transmission des taux de marché vers les taux débiteurs des banques (*pass-through*), que ce soit sur des données agrégées par pays (Mojon, 2000 ; Angeloni et Ehrmann, 2003 ; deBondt, 2002 ; deBondt et al., 2005 ; Coffinet, 2005 ; Kleimeier et Sander, 2006 ; Sorensen et Werner, 2006), ou sur des données individuelles (Weth, 2002 ; Gambacorta, 2004 ; De Graeve et al., 2007 ; Barbier de la Serre et al., 2008), les ajustements étant d'autant plus rapides et amples que les crédits sont octroyés aux sociétés non financières et que leurs durées sont longues. On parle alors de plus en plus de « marchandisation » des financements pour rendre compte du fait que le coût du financement bancaire est de plus en plus déterminé par les taux des marchés monétaire ou financiers.

Etant données ces diverses évolutions, les activités bancaires sont désormais plus profondément intégrées au marché. Cette tendance est encore renforcée par la mise en œuvre des nouvelles normes comptables IAS/IFRS, qui généralisent le principe de comptabilisation à la juste valeur, ce qui suppose de valoriser à la valeur de marché une grande part du bilan des banques.

0.2.3. Conséquences sur le calcul du taux d'intermédiation

La prise en compte de tous ces phénomènes a poussé le Conseil National du Crédit (CNCT) à proposer une seconde définition, « élargie », du taux d'intermédiation, dans laquelle on rapporte au total des financements accordés à l'économie non pas uniquement les crédits offerts par les établissements de crédit (comme dans la définition « étroite »), mais l'ensemble des financements offerts par les institutions financières³⁹, qu'il s'agisse d'octroi de prêt ou d'achat de titres. Globalement (tableau 0.8⁴⁰), les taux d'intermédiation, au sens étroit comme au sens large, ont diminué jusqu'en 2004, pour finir par se stabiliser au cours des trois dernières années.

³⁹ Les institutions financières regroupent les institutions financières monétaires (établissements de crédit, OPCVM monétaires et autres institutions financières monétaires) et les autres intermédiaires financiers (sociétés d'assurance, fonds de pension, OPCVM non monétaires, etc.).

⁴⁰ Jusqu'en 2001, le calcul des taux d'intermédiation en France était réalisé par le CNCT. Il a été interrompu de 2001 à 2006, puis repris par la Banque de France sur la base de la méthodologie développée par Boutillier et Bricongne (2006) et recalculé à partir de 1994. Des résultats complémentaires figurent à l'annexe 2 jointe à ce chapitre. De 1994 à 2001, les deux séries de calcul reportent des chiffres sensiblement différents et les comparaisons sont donc à prendre avec précaution.

Tableau 0.8
Taux d'intermédiation au sens large et étroit (en France, en %)

	1994	1996	1998	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007*
Sens large	76.2	75.1	72.8	65.9	63.3	62.0	60.3	58.6	58.7	59.4	59.5
Sens étroit	55.4	50.2	46.8	43.4	41.6	41.3	40.1	40.0	40.8	42.2	42.3

* au 30 juin 2007

Source : Banque de France, *Statistiques et enquêtes, Séries chronologiques*.

Plus précisément, le taux d'intermédiation au sens étroit est passé de 71% en 1978 à moins de 46% vingt ans plus tard (annexe 1). Mais, si cette baisse a été relativement rapide au cours des années 1990, elle tend à s'éroder depuis début 2000, et à croître même légèrement selon les dernières estimations (42,3% au 30 juin 2007). Ainsi, l'activité traditionnelle des établissements de crédit serait relativement constante depuis le début de la décennie. Le taux d'intermédiation au sens large a, quant à lui, « fluctué en restant dans une fourchette comprise entre 77% et 80% entre 1978 et 1990, avant de s'inscrire en légère baisse au cours des années 1990 pour s'établir entre 75% et 76% de 1993 à 1997 » (selon le rapport annuel du CNCT pour l'exercice 2001). La baisse semble ensuite avoir été plus marquée au tournant des années 2000 (65,9%) pour se situer, selon les nouveaux calculs, autour de 60% (59,5% au 30 juin 2007). Néanmoins, la baisse du taux d'intermédiation au sens large a été moins marquée que celle du taux étroit. Les différences entre les deux taux (étroit et large) correspondent à la fraction des activités des autres intermédiaires financières, ainsi qu'à l'activité de marché des banques (tableau 0.9) : d'un côté, la part des institutions financières a régulièrement décru depuis 1994 (61,6%), pour se situer autour de 47% en 2007 ; d'un autre côté, la part des crédits a connu une évolution similaire (de 55,4% en 1994 à 40% en 2004), mais avec une légère tendance haussière depuis 2005 (42,3% en 2007). Les sociétés non financières et les administrations publiques contribuent largement à la baisse du taux d'intermédiation financière au sens étroit et au sens large. De 1994 à 2004, c'est la diminution des concours distribués aux sociétés non financières par les établissements de crédit qui alimente la baisse des taux d'intermédiation au sens étroit comme au sens large. De 2002 à 2005, si le taux d'intermédiation au sens étroit marque une stabilisation pour ce secteur, le taux au sens large continue de baisser du fait du recul de la détention de titres de sociétés non financières par les institutions financières. Pour sa part, le taux d'intermédiation des administrations publiques au sens large montre un profil d'évolution plus contrasté : s'il marque une relative stabilité entre 1994 et 1997, il décroît par la suite de manière accentuée jusqu'en 2007, du fait du renforcement régulier de la détention de titres publics, notamment de titres d'Etat, par les non-résidents.

Tableau 0.9**Taux d'intermédiation au sens large : répartitions par secteurs apporteurs, instruments et agents bénéficiaires (en France, en %)**

	1994	1996	1998	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007*
Répartition par secteurs apporteurs											
IFM**	61.6	58.2	54.6	49.0	47.0	46.2	45.5	45.3	45.7	47.1	47.6
Assurances	8.0	10.8	11.2	9.6	9.6	9.3	8.9	7.9	8.0	7.4	6.7
OPCVM	6.6	6.1	7.0	7.4	6.7	6.5	5.9	5.4	5.0	4.9	5.2
Répartition par instruments											
Crédits	55.4	50.2	46.8	43.4	41.6	41.3	40.1	40.0	40.8	42.2	42.3
Actions	1.3	1.5	1.9	3.0	3.1	3.1	3.6	3.4	3.4	3.9	4.4
Obligations	12.7	15.9	16.8	14.6	13.7	13.3	12.8	11.3	10.9	9.6	8.6
Titre MM***	6.9	7.5	7.4	4.9	4.9	4.3	3.8	3.9	3.6	3.7	4.3
Répartition par agents bénéficiaires											
SNF	30.8	27.8	26.8	27.6	27.1	25.8	24.3	23.9	23.6	24.3	25.0
Ménages	21.7	20.7	20.6	19.2	18.9	19.1	19.1	19.4	20.2	21.2	21.3
APU****	23.8	26.6	25.4	19.1	17.3	17.2	16.9	15.3	15.0	13.9	13.3

* au 30 juin 2007 ** Institutions Financières Monétaires *** titres du marché monétaire **** Administrations publiques

Source : Banque de France, Statistiques et enquêtes, Séries chronologiques.

Les éléments de comparaison internationale (tableau 0.10) permettent d'observer que le taux d'intermédiation au sens étroit des agents non financiers en France est le seul à décroître de façon régulière sur la période 1994-2004. En début de période, la France se plaçait dans une situation intermédiaire (55,4%), entre l'Allemagne fortement intermédiée (69,6%) et les Etats-Unis et le Royaume-Uni plutôt orientés vers les financements de marché (respectivement 33,6% et 38,5%). En fin de période, la France a le taux d'intermédiation le plus faible. En effet, les taux des Etats-Unis, du Royaume-Uni et de l'Espagne sont orientés à la hausse jusqu'en fin de période, en raison notamment de l'augmentation de la part des crédits aux ménages. En Allemagne, en revanche, cette dernière est restée stable, et la part des crédits aux entreprises, relativement importante.

Tableau 0.10**Comparaison internationale du taux d'intermédiation au sens étroit des ANF* (en %)⁴¹**

	1994	1996	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Etats-Unis	33,6	36,2	39,1	40,6	42,9	43,8	44,8	46	47,7
Royaume Uni	38,5	37,9	39	41,3	38,9	40,7	42,7	43	46,2
Espagne	46,1	45	47	48,9	50,6	52,8	54,6	57,4	60,2
France	55,4	50,2	46,8	45,1	43,4	41,6	41,3	40,1	40,0
Allemagne	69,6	71,1	72	73	73,4	72,7	72,5	70,5	68,6

*ANF : Agents Non Financiers (sociétés non financières, ménages et administrations publiques)

Source : Flow of Funds Accounts - Bureau of Economic Analysis (Etats-Unis), Comptes nationaux du Royaume-Uni - Office national des statistiques, Banque d'Espagne, Banque de France, Banque Fédérale d'Allemagne.

⁴¹ Compte tenu des contraintes de disponibilité des données, ce volet comparatif se limite aux taux d'intermédiation au sens étroit et à quatre pays.

Finalement, peu d'études empiriques ont été menées pour évaluer et comparer le poids de l'intermédiation dans différents pays. Et celles qui l'ont été, même si elles n'ont pas produit des résultats similaires⁴², conduisent plutôt à relativiser la tendance à la désintermédiation dans la mesure où le développement des marchés boursiers s'accompagne actuellement d'une croissance de l'utilisation du financement bancaire dans les pays développés (Schmidt et al., 1999 ; Capelle-Blancard et Couppey-Soubeyran, 2003 ; Boutillier et al., 2007). Plihon et al. (2006) citent à titre d'exemple le cas du Royaume-Uni et l'Allemagne, pays dont les systèmes financiers sont considérés comme des archétypes très différents : le taux d'intermédiation au sens large est de 74% environ dans les deux cas en 2001 (contre 77% en Allemagne en 1995 et 71% au Royaume-Uni en 1994). En revanche en 2001, le taux au sens étroit était de 56% en Allemagne (contre 62% en 1995) et de 43% au Royaume-Uni (contre 34% en 1994). Cela revient à dire que, contrairement à l'idée selon laquelle l'expansion des marchés excluait les intermédiaires financiers, plus les marchés de capitaux sont développés, plus les financements qui s'y opèrent font intervenir les intermédiaires financiers. Par ailleurs, dans le cadre d'une étude empirique du degré d'intermédiation des financements de treize pays européens entre 1994 et 2001, Capelle-Blancard et Couppey-Soubeyran (2003) montrent que la contribution des intermédiaires financiers au financement de l'économie n'a pas décliné avec l'essor des financements de marché en Europe. A partir d'une évaluation du taux d'intermédiation en volume⁴³, les auteurs notent que la part relative des crédits a peu diminué et que la moyenne européenne s'établit à plus de 67% au cours de la période 1994-2001. Le taux global masque, en outre, des comportements sectoriels très contrastés. La part relative des crédits dans le financement des agents non financiers (sociétés non financières, ménages et administrations publiques) n'a baissé de façon significative que pour les administrations publiques qui semblent avoir reporté leur financement sur les marchés de capitaux. En revanche, les crédits demeurent prépondérants dans le financement des sociétés non financières. De plus, le taux d'intermédiation en termes d'offre, évalué à partir des encours corrigés des effets de valorisation, semble en progression en France. Cette évaluation en volume permet également d'infléchir l'idée selon laquelle le redéploiement de l'intermédiation sur le marché des titres se serait largement opéré au détriment des établissements de crédit.

⁴² Les résultats divergent dans la mesure où les données nationales ne sont pas homogènes et les méthodologies de calcul sont diverses (cf. annexe 2).

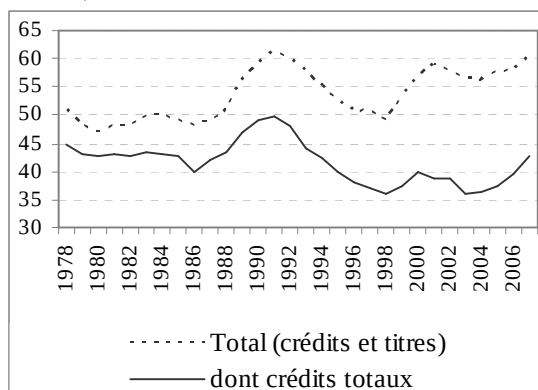
⁴³ La mesure du taux d'intermédiation en volume permet de discriminer entre les effets prix et les effets volumes associés à l'augmentation en valeur des financements de marché (cf. annexe 2).

Pour conclure, les banques ont dû s'adapter à leur nouvel environnement, caractérisé par une concurrence croissante des marchés et des nouveaux intermédiaires financiers. Ceci les a conduit à développer des activités nouvelles (investissement en titre, conseil financier) davantage adossées aux marchés. La finance reste donc très largement intermédiée, mais c'est la forme de l'intermédiation qui a connu une mutation considérable. L'activité traditionnelle des banques qui consiste à collecter des dépôts pour octroyer des crédits a décliné et donc, avec elle, la contribution des banques au financement de l'économie sous forme de crédits ; parallèlement l'intermédiation de marché s'est développé.

0.3. L'ENDETTEMENT DES ENTREPRISES FRANÇAISES DANS LES FAITS : VERS LES BANQUES OU LES MARCHES ?

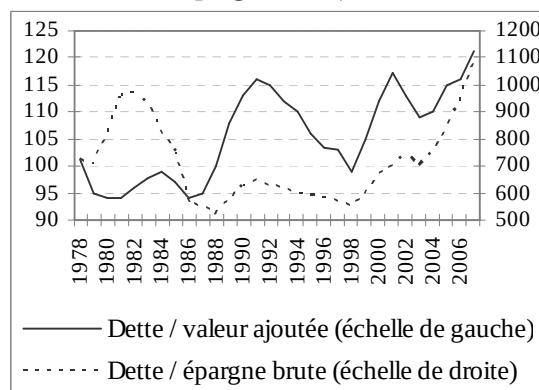
Jusqu'au début des années 1980, la structure d'endettement des sociétés non financières (SNF) françaises était représentative d'une économie d'endettement : en 1982, les crédits obtenus par les SNF auprès des banques couvraient 78% de leurs endettements, alors que le financement auprès des marchés ne représentait pas plus de 17%. En effet, à cette époque, les marchés financiers étaient peu développés et profitaient surtout aux institutions financières et aux administrations publiques. Parallèlement, les banques menaient des politiques de prêt avantageuses, favorisées par de multiples crédits à taux bonifiés. Les flux d'endettement des SNF auprès des établissements de crédit ont donc doublé durant cette période, passant de 12,9 milliards d'euros en 1975 à 27,7 milliards d'euros en 1982. Pour contrer la tendance inflationniste, la Banque de France a d'ailleurs eu recours à l'encadrement du crédit, en imposant aux banques une restriction autoritaire de la progression des crédits qu'elles accordaient.

Graphique 0.3
Taux d'endettement des SNF (en France, en % du PIB)



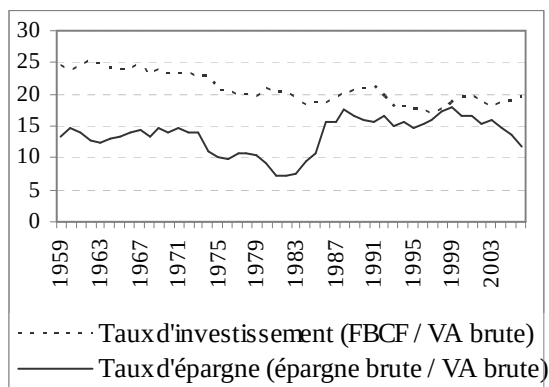
Source : Banque de France, INSEE⁴⁵. Calculs : Banque de France⁴⁶

Graphique 0.4
Taux d'endettement des SNF (en France, en % de la VA et de l'épargne brute)⁴⁴



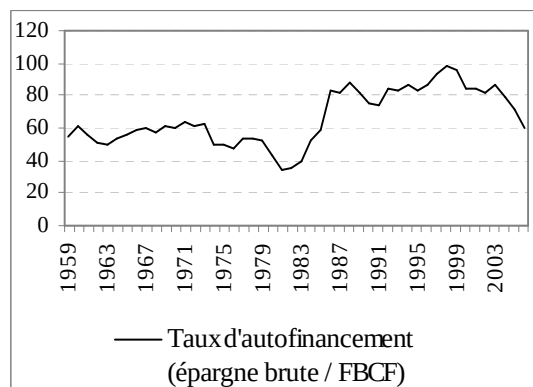
⁴⁴ Ces ratios permettent de mesurer la capacité instantanée de remboursement de la dette par les entreprises. Formellement, ils correspondent à la durée nécessaire au remboursement intégral de la dette des entreprises si on lui consacrait l'ensemble du revenu de l'économie (PIB), l'ensemble de la valeur ajoutée ou l'ensemble de l'épargne brute des entreprises. Les ratios obtenus correspondent donc à des scénarios largement théoriques, mais permettent néanmoins de donner une idée sur la soutenabilité de l'endettement des entreprises dans la durée.

⁴⁵ L'endettement des SNF, tels que retenu dans les calculs de l'INSEE, mesure l'ensemble des financements obtenus par voie d'endettement (donc à l'exclusion des émissions d'actions ou des renforcements de fonds propres), que ce soit auprès des établissements de crédit ou sur les marchés de capitaux, tant auprès des résidents que des non-résidents. Il se compose donc des crédits obtenus auprès des agents résidents, des financements obtenus en contrepartie d'émissions de titres sur les marchés internes monétaire ou obligataire et, enfin, des crédits obtenus directement à l'étranger et des obligations émises sur les marchés internationaux.

Graphique 0.5**Taux d'investissement* et d'épargne des SNF
(en France, en %)**

* FBCF : Formation brute de capital fixe

Source : Insee, comptes nationaux - base 2000

Graphique 0.6**Taux d'autofinancement des SNF
(en France, en %)**

Cette situation perdure jusqu'au milieu des années 1980, quand interviennent deux phénomènes à l'origine de la transformation du système financier français : le développement des marchés de capitaux et la déréglementation des activités bancaires. Tout d'abord, à partir de 1983, les flux d'endettement auprès des marchés financiers enregistrent une progression significative en raison du « décloisonnement⁴⁷ » qui s'y opère : ils passent de 5,3 milliards d'euros en 1983 à 6,8 milliards d'euros en 1986. Mais cette évolution incombe essentiellement aux émissions effectuées par le secteur public. Les entreprises, quant à elles, profitent de cette période pour augmenter leur épargne (de 7,5% de la valeur ajoutée en 1983 à 17,6% en 1988), tout en maintenant leur niveau d'investissement relativement constant

⁴⁶ Les chiffres mobilisés pour calculer les ratios d'endettement des sociétés non financières sont jusqu'aux comptes financiers 2002 au format de la base 1995 des comptes nationaux et jusqu'aux comptes financiers disponibles au 23 avril 2008 au format de la base 2000. Des différences peuvent apparaître avec les taux d'endettement annuels calculés par ailleurs, du fait des corrections de jours ouvrables (CJO) portant sur les dénominateurs, qui induisent des décalages entre montants annuels et trimestriels cumulés. Pour de plus amples détails sur la méthode de calcul, se référer au document « Méthode » de la Banque de France, disponible sur le site http://www.banque-France.fr/fr/stat_conjoncture/telchar/comptefi/eagnfi_meth.pdf.

⁴⁷ L'ouverture des marchés en 1985 marque la première étape du processus de décloisonnement : le marché monétaire, auparavant réservé aux banques pour ajuster leur trésorerie, devient accessible à l'ensemble des agents, notamment aux entreprises. L'introduction de titres de créances négociables (TCN) et des bons du Trésor négociables (BTAN et BTF) permet également de créer un nouveau segment entre le marché interbancaire et le marché obligataire. Les anciennes bourses de valeurs locales sont aussi réformées pour constituer, depuis janvier 1991, un marché national unifié qui rassemble toutes les valeurs cotées sur un même système informatique de négociation. L'ouverture et l'unification se poursuivent avec la fusion, en 2000, des bourses d'actions et de produits dérivés d'Amsterdam, de Bruxelles et de Paris pour devenir *Euronext*, la première bourse paneuropéenne. En 2002, *Euronext* s'élargit en fusionnant avec la *Bolsa de Valores de Lisboa e Porto BBLP* (la bourse portugaise pour les produits d'actions et de dérivés) et en acquérant le LIFFE (London International Financial Futures and Options Exchange). Depuis 2003, les marchés d'*Euronext* utilisent un système unique de négociation (NSC) et de compensation. En janvier 2005, une nouvelle réforme unifie les trois segments du marché *Euronext*, le premier, le second et le nouveau marché qui ne font plus qu'un seul et unique marché (*Eurolist*) sur lequel les sociétés sont classées par ordre alphabétique avec un regroupement en grandes (*blue chips*), moyennes (*mid caps*) et petites valeurs (*small caps*). En 2007, *Euronext* fusionne avec le NYSE (New York Stock Exchange).

(graphique 0.3). Elles améliorent ainsi nettement leur taux d'autofinancement au milieu des années 1980, qui enregistre un bond de 39,1% en 1983 à 88,5% en 1988 (graphique 0.4), et modèrent fortement leur endettement auprès des banques, qui continuent cependant à représenter structurellement leur mode de financement privilégié. Ensuite, la « déréglementation⁴⁸ » de l'activité bancaire entraîne une augmentation substantielle de l'encours de l'endettement des SNF auprès des banques, passant de 371,60 milliards d'euros en 1985 (soit 51,09% du PIB) à 587,30 milliards d'euros en 1990 (soit 58,19% du PIB) (tableau 0.11). Le recours au système bancaire représente, à la fin des années 1980, plus des trois quarts du financement total des SNF, alors que, parallèlement, l'endettement auprès des marchés connaît une croissance soutenue (l'encours des titres de créances sur les marchés double entre 1985 et 1990, passant de 48,6 milliards d'euros à 100,6 milliards d'euros) (tableau 0.11). Au total, à la fin des années 1980, les entreprises se sont fortement endettées : leur endettement total a progressé de 48% du PIB en 1986 à un pic de 61,5% du PIB en 1991 et de 94% à 116% de la valeur ajoutée entre les mêmes dates (graphique 0.1 et 0.2).

Tableau 0.11**Encours de financement des SNF en France (en milliards d'euros, en fin d'année)**

	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2007
Obligations + TCN (en % du PIB)	18,80 (4,28)	48,60 (6,68)	100,60 (9,97)	143,66 (12,15)	232,63 (16,39)	332,04 (19,41)	330,52 (17,71)
Crédits des institutions financières (en % du PIB)	227,10 (51,69)	371,60 (51,09)	587,30 (58,19)	690,39 (58,41)	916,63 (64,56)	1229,17 (71,87)	1523,73 (81,63)
Actions et autres participations (en % du PIB)	220,40 (50,16)	532,40 (73,20)	1 115,80 (110,55)	928,40 (78,55)	3336,73 (235,02)	3462,78 (202,47)	4444,25 (238,09)

Source : *Comptes nationaux*, base 2000, Banque de France (SESOF)

⁴⁸ La période allant de 1987 à 1990 est marquée par la levée de l'encadrement : la loi bancaire impose une banalisation des opérations, en permettant aux différents établissements d'utiliser les mêmes moyens de collecte des ressources et de distribution des crédits ; une partie des crédits à taux bonifiés disparaît et les établissements qui continuent à en accorder tendent à perdre leur privilège. Par ailleurs, les pouvoirs publics ont procédé à la privatisation des principales institutions financières à partir de 1986. La concurrence entre établissements de crédit, qui était relativement réduite avant la loi bancaire (période au cours de laquelle plus de trente statuts différents d'établissements de crédit coexistaient), s'est accélérée. Stimulées par des recherches d'économies d'échelle, des opérations de concentration de grande ampleur ont marqué la fin des années 1990 (prise de contrôle d'Indosuez par le Crédit Agricole en 1997, du crédit du Nord par la Société Générale en 1998, de Natexis par le groupe des Banques Populaires et du Crédit Industriel et Commercial par le crédit Mutuel en 1999, de Paribas par la BNP et du Crédit Foncier de France par le réseau de Caisse d'Épargne et de Prévoyance et du Crédit Lyonnais par le crédit Agricole en 2003). Ainsi, au cours des dernières décennies, le nombre des établissements de crédit a fortement diminué, passant de 2 001 établissements en 1984 à 855 en 2005 (-57%) ; mais ce mouvement s'est accompagné d'un maintien de l'offre du système bancaire (en terme d'effectifs employés dans la profession et de nombre global de guichets permanents). Au total, en 2006, le secteur bancaire paraît modérément concentré puisque l'indice de Herfindahle est égal à 0,14 pour les crédits à l'ensemble de l'économie, et que les dix premières banques distribuent plus de 40% des crédits nouveaux aux sociétés non financières (Rapport de la Commission Bancaire, 2007).

Tableau 0.12**Structure d'endettement des SNF en France (en % de l'endettement total)**

	1995	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Endettement via les institutions financières	67,11	55,95	51,30	49,95	50,46	49,92	50,13	50,25
dont endettement via les établissements de crédit	62,80	52,77	48,39	47,05	47,67	47,37	47,89	48,24
dont endettement via les banques	37,62	36,30	33,93	32,32	33,80	33,39	34,60	35,74
Endettement via les marchés	19,08	23,43	25,51	26,40	24,63	23,07	21,71	19,10
dont endettement par émission de TCN	2,87	5,08	3,08	2,23	2,16	2,31	2,30	1,79
dont endettement par émission d'obligations	16,21	18,35	22,43	24,17	22,47	20,77	19,41	17,31

Source : Banque de France, Statistiques et enquêtes, Séries chronologiques

La décennie 1990 est marquée par une évolution importante du comportement financier des entreprises. Tout d'abord, elles ont accumulé une capacité de financement (supérieure à 80% à partir de 1992) leur permettant d'autofinancer leurs investissements grâce à leurs fonds propres. Dans le même temps, ces entreprises se sont engagées dans un processus de désendettement pour alléger la charge financière de leur dette, devenue insoutenable à cause de la baisse continue du taux d'inflation et de la hausse des taux d'intérêt réels. Fin 1998, leur endettement a décrut jusqu'à 49% du PIB (et 99% de la valeur ajoutée) (graphique 0.1 et 0.2). Mais, à partir de 1990, les entreprises françaises ont diversifié leurs ressources de financement au détriment du crédit bancaire : l'endettement via les établissements de crédit ne représente plus que 57% du total de l'endettement des SNF en 1998, alors que les financements sur le marché dépassent les 20% (tableau 0.12). Cette évolution dans la structure d'endettement des SNF continue jusqu'en 2003, période au cours de laquelle les crédits auprès des établissements financiers décroissent pour atteindre un plancher de 47,05% du total de l'endettement des SNF, alors que l'endettement via les marchés touche un plafond de 26,4%. Ainsi, les émissions de titres constituent désormais une alternative au traditionnel crédit bancaire. On parle alors à ce moment – à tort ou à raison – d'une « désintermédiation » des financements des entreprises.

Tableau 0.13**Flux de financement des SNF en France (en milliards d'euros, en fin d'année)**

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Total des flux d'endettement des SNF	13,0	58,7	75,8	72,3	16,9	13,0	10,8	51,8	71,4	93,1
Titres de créances négociables et assimilés	3,6	16,6	28,2	29,1	-3,4	20,0	12,3	15,6	14,9	4,6
Obligations et assimilés	5,4	13,1	0,7	32,7	3,7	6,7	-26,4	-10,2	-8,0	-1,9
Crédit des institutions financières	4,1	29,0	46,9	10,6	16,5	-13,7	24,9	46,3	64,5	90,4
Total des flux d'émission d'actions	48,4	74,9	128,5	73,4	73,1	81,5	77,7	83,8	100,1	117,3
Total des flux de financement des SNF	61,4	133,6	204,3	145,7	90,0	94,5	88,5	135,5	171,5	210,4

Source : Comptes nationaux, base 2000, Banque de France (SESOF)

Mais, au cours des années 2000, et plus particulièrement à partir de 2003, le besoin de financement des sociétés se creuse (– 78,1 milliards d'euros en 2007, après – 57,0 milliards en 2006) : la progression de leurs investissements, combinée avec la stagnation de leur épargne brute (graphique 0.3), conduit à une nouvelle diminution de leur taux d'autofinancement (de 95,6% en 1999 à 60,8% en 2007). En conséquence, les SNF accentuent leur recours à l'endettement (93,5 milliards d'euros en 2007) : en 2007, l'endettement des SNF rapporté au PIB rejoint les valeurs records du début des années 1990 (60,5%) et continue d'augmenter au regard de la valeur ajoutée (121,4 %) et de leur épargne brute (10,87 années) (graphique 0.1 et 0.2). Les analyses menées en terme de flux d'endettement confirment par ailleurs ces évolutions puisque les flux de dette s'accroissent régulièrement depuis 2004 pour s'établir à 93,1 milliards d'euros en 2007 (tableau 0.13). Mais, à partir de 2004, les SNF modifient le dosage de leurs financements : elles intensifient leurs emprunts bancaires et réduisent notablement leur endettement sous forme de titres. La forte augmentation de leur flux net d'emprunts bancaires (90,4 milliards d'euros en 2007, après 64,5 milliards d'euros en 2006 et 46,3 milliards d'euros en 2005) est encouragée par une offre de crédit plutôt accommodante, du fait de la concurrence de plus en plus vive entre établissements prêteurs. En effet, les résultats des enquêtes trimestrielles sur la distribution du crédit (« *Bank Lending Survey* »), réalisées par la Banque de France auprès d'un échantillon de 15 réseaux bancaires différents, font ressortir que, face à une demande de crédit plus dynamique, les critères d'attribution des crédits ont été sensiblement assouplis entre 2004 et 2006. Il s'en suit que, depuis 2004, la part de l'endettement auprès des établissements de crédit se stabilise et croît même légèrement pour représenter en 2007 plus de 48% de l'endettement total des sociétés non financières. À l'inverse, les sociétés sollicitent moins les financements de marché, leurs émissions nettes de titres de créance tombant à 2,8 milliards d'euros en 2007 : en réaction au resserrement des conditions de marché, elles réduisent leurs émissions nettes de titres de créances négociables (4,6 milliards d'euros en 2007) et continuent à procéder à des remboursements nets d'obligations, dans des proportions toutefois moindres qu'en 2006 (1,9 milliard d'euros, après 8,0 milliards). Le recours par les entreprises aux marchés des titres de créance recule donc, pour ne représenter en 2007 que 19,10% du total de leur endettement (valeur proche de celle de 1995).

CONCLUSION DU CHAPITRE PRELIMINAIRE

L'analyse des systèmes financiers s'appuie traditionnellement sur la distinction entre les systèmes orientés vers les marchés, dans lesquels on classait auparavant les pays anglo-saxons, et ceux tournés vers les banques, auxquels on rattachait le Japon et les pays d'Europe continentale. La littérature économique a d'ailleurs proposé plusieurs explications à l'origine de telles structures. Mais aussi féconds soient ces concepts, ils n'offrent pas une grille de lecture qui permette de vraiment comprendre les évolutions des systèmes financiers. L'opposition des deux types de systèmes, qui paraissait naguère si classique et qui a nourri tant d'études, n'est plus aussi claire aujourd'hui. Les mutations financières ont largement brouillé les frontières, au point où les systèmes financiers développés, devenus hybrides, pourraient être qualifiés « d'économies de marché intermédiées » (Plihon et *al.*, 2006). La France, notamment, n'a pas adopté un système d'économie de marché parfait mais un système mixte entre banques et marchés : ses agents (notamment à capacité de financement) n'interviennent pas directement sur les marchés financiers mais à travers des intermédiaires, dont les banques ; le taux d'intermédiation au sens strict de son économie reste d'autre part relativement important (autour de 40%) et semble constant depuis le début des années 2000.

Par ailleurs, alors qu'autrefois institutions financières et marchés financiers représentaient deux canaux relativement indépendants de collecte et d'allocation de l'épargne, leurs activités sont aujourd'hui intégrées, de sorte qu'on ne peut plus comprendre l'un sans parler de l'autre. D'où un apparent paradoxe : le développement des marchés, supposé concurrencer les banques, a en réalité largement profité à celles-ci, qui sont devenues des acteurs majeurs des marchés de capitaux. En effet, pour fonctionner, les marchés financiers ont besoin d'intermédiaires qui, par leurs nombreuses opérations d'achat et de vente, assurent leur liquidité. À côté de leurs activités traditionnelles de détail (orientées vers la collecte de dépôts et l'octroi de crédit), les banques ont donc développé une activité profitable d'intermédiation de marché. L'intermédiation semble donc indissociable des marchés qui se nourrissent des liquidités dont les intermédiaires sont porteurs, notamment par le biais de souscriptions aux émissions de titres. Réciproquement les intermédiaires utilisent les possibilités croissantes des marchés pour étendre la palette des services qu'ils offrent à leurs clients. En réalité, intermédiaires et marchés constituent deux éléments indissociables des systèmes financiers et leurs évolutions ne sauraient être antinomiques.

Mais si les banques ne sont pas près de disparaître, il faut reconnaître que le contenu de leur activité ainsi que leur mode de fonctionnement se sont profondément transformés. Reste posée la question de savoir jusqu'où les banques pourront s'éloigner de leur cœur de métier et de l'organisation traditionnelle de leur réseau (chapitre 2).

Pour conclure, même si cette présentation a permis de situer le cadre de l'étude et de le doter de certains fondements macro-économiques, elle n'en reste pas moins relativement limitée dans la mesure où son interprétation, eu égard au sujet général de la thèse (i.e. l'endettement des entreprises), est particulièrement délicate. Notamment, le fait d'observer, pour un pays donné, un ratio d'endettement bancaire élevé ne signifie pas forcément qu'un nombre important d'entreprises bénéficie de conditions de financement relevant véritablement de l'intermédiation financière. Finalement, les agrégats macro-économiques sont insuffisants pour rendre compte des différences, au sein d'un système financier, entre financement intermédié et financement de marché. Une réflexion plus qualitative est nécessaire afin de mieux comprendre la manière dont s'établissent les relations entre les entreprises emprunteuses et leur prêteur qu'il soit intermédié ou non (chapitre 1), comme l'affirme Nakamura (1999) :

« A l'évidence, le taux d'intermédiation ne constitue pas un indicateur pertinent. Il serait plus intéressant de se pencher sur la nature des relations entre les banques et les entreprises, plutôt que sur la part des intermédiaires financiers dans le financement des économies ».

Nakamura (1999, p.53)

Annexe n°1 : Dettes bancaires et dettes de marché

Une présentation synoptique

La dette représente le montant qu'une entreprise emprunte pour compenser l'insuffisance des fonds propres. Il existe plusieurs types de dettes auxquelles peuvent recourir les entreprises. Cependant, leur emploi n'est pas le même, chaque type de dette devant servir à financer un actif précis.

Ces dettes peuvent être classées selon trois approches : comptable, économique et financière. La première classification distingue les dettes selon leurs échéances, la deuxième selon la matérialisation de la créance et la troisième selon que le sous-jacent soit un titre de propriété ou de créance.

A1.1. La classification comptable : dettes à court terme / dettes à long terme

La prise en compte du facteur temporel pour caractériser l'endettement est fondamentale. En effet, plus la durée de l'endettement est longue, plus les risques du créancier sont importants et plus le coût de l'endettement est élevé.

On opère généralement une division temporelle tripartite de la dette : la dette à court terme, dont l'échéance est inférieure à 1 an, la dette à moyen terme, dont l'échéance est comprise entre 1 et 7 an, et la dette à long terme, dont l'échéance est supérieure à 7 ans. Cependant, il convient de préciser, à la suite d'une doctrine ministérielle (Rep. min. n° 18271 : JO déb. Ass. nat. 4 mai 1987, pp. 2560), qu'« il n'y a pas de définition légale ou réglementaire des notions de court, moyen ou long terme », une telle classification relevant simplement de l'usage.

Les dettes à court terme servent généralement à financer l'exploitation de l'entreprise, et se réalisent à travers une grande diversité de formes juridiques, qui peuvent être classées en quatre groupes : les facilités de caisse, la mobilisation de créances commerciales, les crédits par signature et les billets de trésorerie.

La distinction entre dettes à moyen terme et dettes à long terme est moins marquée que celle qui sépare ces deux catégories des dettes à court terme. Généralement, les dettes à moyen et long terme sont associées en raison de leur finalité proche, sinon commune. Elles permettent aux entreprises de s'équiper (investissement productif) ou d'investir (investissement immobilier, prise de participation, etc.). Les dettes à moyen et long terme peuvent être des prêts d'institutions financières (dont la mobilisation est facilitée par l'ordonnance n° 67-838 du 28 septembre 1967 pour les dettes à moyen terme et par la loi n° 69-1263 du 31 décembre 1969 pour les crédits à long terme), des prêts participatifs, des émissions d'obligation ou du crédit-bail mobilier ou immobilier.

A1.2. La classification économique : dettes intermédiées / dettes de marché

Cette classification oppose deux types d'endettement : la dette indirecte (ou intermédiée), qui suppose l'intervention d'un intermédiaire entre prêteurs et emprunteurs, et la dette directe (ou de marché) qui correspond à l'émission directement sur le marché de titres de créance.

A1.2.1. Les dettes intermédiées

La caractéristique d'une dette intermédiée est la présence d'un tiers entre un prêteur et un emprunteur dans le cadre épargne/investissement. Il met en contact et fait coïncider les offres et les demandes de financement. Le bilan d'un intermédiaire est donc constitué par un actif qui représente l'endettement de l'emprunteur et un passif reflétant les créances du prêteur. Cette activité est le fondement économique d'agents spécifiques qui sont les institutions financières. En France, la loi bancaire du 24 janvier 1984 pose les principaux fondements de l'organisation des intermédiaires sur le plan national.

Traditionnellement, les entreprises s'adressaient surtout aux établissements de crédit pour le financement des besoins d'exploitation. Leurs dettes pouvaient alors revêtir trois formes : tout d'abord, les facilités de caisse *a posteriori*, qui constituent toujours un contrat de prêt, c'est-à-dire un contrat réel qui se forme par la remise des fonds ; elles reposent parfois sur la seule solvabilité de l'emprunteur (avances ou découverts en comptes), mais elles sont fréquemment subordonnées à la constitution de garanties diverses (avance sur titres, créances ou effets de commerce). Ensuite, la mobilisation de créances commerciales, qui peut se réaliser par des procédés variés tels que l'escompte, les cessions Dailly, l'affacturage ou les avances sur marché. Enfin, les crédits par signature (cautionnement, garanties, aval, etc.), à travers lesquelles le créancier garantit que le débiteur honorera sa dette, pécuniaire ou non. Mais, les entreprises peuvent également s'adresser aux établissements de crédit pour obtenir des emprunts à moyen et long terme.

A1.2.2. Les dettes de marché

Les dettes de marché correspondent à l'émission de titres de créances sur les marchés courts (billets de trésoreries) ou longs (obligations).

Les emprunts à court terme des entreprises sur les marchés se réalisent à travers les billets de trésoreries. Ces billets sont des titres de créances négociables (TCN) (les TCN émis par les établissements de crédit sont des certificats de dépôts), entièrement dématérialisés, et émis sans formalisme particulier et au gré de leur besoin. Au contraire des valeurs mobilières, ils ne font pas l'objet d'une cotation : ils sont négociés au gré à gré entre les émetteurs et les investisseurs. Les bons à moyen terme négociable (BMTN) constituent un autre type de TCN, accessibles à tous les émetteurs, mais leurs montants sont comparativement plus modestes.

Les emprunts à long terme des entreprises sur les marchés se réalisent à travers les émissions d'obligations. La loi du 24 juillet 1966 sur les sociétés commerciales énonce que « l'émission obligataire n'est permise qu'aux sociétés par actions ayant deux années d'existence et qui ont établi deux bilans régulièrement approuvés par les actionnaires ». Par ailleurs, l'émission d'obligation n'est possible que si le capital social est entièrement libéré. Il existe de nombreuses modalités d'obligations classiques.

Les obligations les plus courantes sont à taux fixe : le taux reste inchangé pendant toute la durée de l'emprunt. Le montant du coupon servi est déterminé à l'avance et demeure le même sur toute la durée de vie de l'emprunt. L'ajustement aux conditions du marché se fait donc sur la valeur de l'obligation dont les fluctuations sont en théorie en sens inverse de celles des taux d'intérêt du marché.

Les obligations à taux révisable sont des obligations dont le taux d'intérêt est déterminé avant la période au cours de laquelle il s'applique (période de jouissance). Autrement dit, les obligations à taux révisables offrent un coupon dont le montant est fixé à l'avance pour une période déterminée (trois mois, un an, trois ans, etc.), mais révisé à l'issue de chaque période avant d'entamer la période suivante.

Pour les obligations à taux variable, le taux d'intérêt est déterminé pendant la période au cours de laquelle il s'applique et ne sera connu définitivement qu'à l'issue de cette période.

Les obligations à coupon zéro présentent la double caractéristique suivante : elles ne comportent aucun intérêt et, en contre partie, elles sont émises à un prix très inférieur à celui auquel elles seront remboursées (importante prime d'émission). Puisque le porteur de l'obligation ne reçoit aucun intérêt, sa rémunération est entièrement constituée de la plus-value entre le prix d'émission fixé très bas et le remboursement au pair. Elles permettent en outre à l'émetteur de se financer à un taux inférieur à celui offert par les obligations classiques, compte tenu de la prime d'émission.

Les obligations indexées sont des titres dont le revenu (coupon) et/ou le capital sont partiellement ou totalement indexés sur un élément de référence qui doit obligatoirement être en relation directe avec l'activité de la société émettrice. L'indexation permet de prémunir le porteur de l'obligation d'une dépréciation éventuelle de son revenu ou de son capital (les obligations indexées ne doivent pas être confondues avec les obligations à taux variables ou révisable dont le niveau des taux d'intérêt est déterminé par référence aux taux des marchés monétaires ou obligataires). Ces obligations sont classées dans la famille des produits dérivés à support action mais, à la différence des autres produits comportant un accès différé au capital, il s'agit bien d'un produit de dette pure.

A1.3. La classification financière : titre de propriété / titre de créance

Au-delà des obligations classiques, les entreprises ont de plus en plus fréquemment recours à des émissions d'obligations pouvant donner accès au capital ou ayant des caractères spécifiques. Ces obligations ont un caractère mixte, c'est-à-dire qu'elles empruntent certaines caractéristiques à la fois aux instruments de capitaux et aux instruments de dettes.

Parmi les obligations donnant accès au capital, la catégorie la plus novatrice est celle des obligations convertibles en action (OCA). Elles représentent des obligations dont le remboursement, sur l'initiative de l'emprunteur ou du souscripteur, s'effectue directement ou indirectement par la remise de titres nouveaux représentatifs d'une fraction du capital (Inst. 16 juillet 1993, 4C-3-93, n°12).

D'autres types d'obligations donnent accès au capital comme les obligations remboursables en action (ORA), les obligations avec bon de souscription d'actions (OBSA), les obligations convertibles avec bon de souscription d'actions (OCABSA) ou les obligations à option de conversion et/ou d'échange d'actions nouvelles ou existantes (OCEANE).

Tableau A1.1
Emission de titres de créances en France par type de titres
(en % du total des émissions d'obligations)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Obligations foncières	0%	0	0%	0%	0%	28%	19%	27%	29%	43%	9%
Autres obligations	2%	1%	0%	0%	28%	3%	21%	16%	0%	0%	0%
Obligations indexé	0%	1%	1%	10%	2%	5%	13%	6%	5%	2%	1%
Titres subordonnés	1%	6%	15%	14%	24%	5%	9%	12%	8%	11%	15%
Obligations donnant accès au capital	2%	9%	4%	5%	3%	0%	0%	7%	25%	10%	6%
Obligations classiques	95%	83%	80%	71%	43%	59%	38%	32%	33%	35%	68%

Source : Autorité des marchés financiers (AMF) – Rapports annuels.

La multiplication de ces nouveaux instruments a rendu plus difficile la distinction entre les titres représentatifs de capital et les titres représentatifs de dettes. Cette incertitude a d'ailleurs été prise en compte par la loi comptable française et par son décret d'application du 29 novembre 1993. L'article 13 énonce la distinction entre, les capitaux propres et les autres fonds propres d'une part, et les dettes d'autre part. Les emprunts obligataires convertibles ainsi que les « autres emprunts obligataires » figurent parmi les dettes.

Les analystes financiers prennent en considération la potentialité de création de capitaux propres que représente un emprunt rémunéré par les obligations convertibles. Partant de la constatation statique qu'une fraction non négligeable du montant total de l'emprunt ne fera pas l'objet d'un remboursement à l'échéance car les obligations auront été converties en actions, l'habitude a été prise d'assimiler aux capitaux propres une fraction du montant total de l'emprunt convertible.

Dans cette lignée, ce travail ne traitera pas des obligations convertibles car elles constituent, en plus du titre de créance, un éventuel titre de propriété. Cette spécificité fait qu'elles ne peuvent être comparées aux autres dettes classiques.

Annexe n°2 : Définitions et mesures des financements intermédiés

A2.1. Définitions des taux d'intermédiation

Pour apprécier l'évolution de l'intermédiation financière, on oppose généralement le taux d'intermédiation au sens étroit et le taux d'intermédiation au sens large. Le premier résulte d'une approche dite par la demande (de financement), parce qu'elle privilégie les choix faits par les agents non financiers. Ne sont considérés comme financements intermédiés que les crédits accordés directement par les établissements de crédit. On se place alors sous l'angle des contrats utilisés. Cette démarche renvoie à la distinction classique entre économie d'endettement bancaire et économie de marchés de capitaux. Un tel taux se définit alors comme le rapport des crédits accordés aux agents non financiers sur la totalité des financements obtenus par ces mêmes agents.

Toutefois, cette approche ignore les opérations sur titres des établissements de crédit et des autres intermédiaires financiers, et leurs effets sur la satisfaction des besoins de financement des agents non financiers. En effet, lorsque, par exemple, une banque souscrit un billet de trésorerie émis par une entreprise, cette opération constitue bien un financement de l'émetteur du titre de créance négociable par la banque à l'instar de ce qui aurait prévalu dans le cas de l'octroi d'un crédit ; la différence réside en ce que la banque peut éventuellement vendre ce titre sur un marché secondaire plus aisément qu'elle ne pourrait céder le crédit.

On peut dès lors envisager une conception alternative consistant à définir le taux d'intermédiation de façon plus large. Selon cette approche, le taux résulte d'une approche dite par l'offre (de financement) : les financements intermédiés recouvrent l'ensemble des concours aux agents non financiers, qu'ils résultent de l'octroi de crédit ou de l'achat, par les établissements de crédits, mais aussi par les autres intermédiaires financiers (OPCVM et sociétés d'assurance), de titres de créance et de propriété, à l'émission et sur le marché secondaire. Cette approche constitue un complément indispensable de la précédente, en raison du processus de « marchéisation » des bilans des intermédiaires financiers, à l'œuvre depuis le milieu des années 1980.

A2.2. Problèmes de mesure des taux d'intermédiation

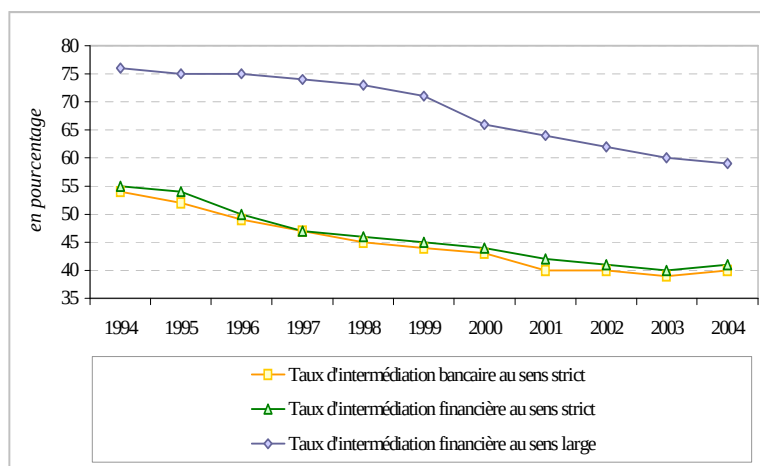
Outre un problème de définition, se posent des problèmes plus délicats d'ordre méthodologique. Ces ratios peuvent en effet être calculés à partir de flux (de crédits et de titres) ou à partir d'encours. Aucune des deux méthodes n'est pleinement satisfaisante. Si les flux, comptabilisés à leur valeur d'enregistrement, permettent d'éviter les problèmes liés à la valorisation des titres boursiers, ils ne renseignent que sur l'évolution des financements entre deux années et se prêtent donc mal à l'analyse de longue période. En revanche, les encours, qui comptabilisent les montants totaux de crédits et de titres accumulés dans les bilans, sont adaptés à des analyses de longue période, mais sont comptabilisés en valeur de marché. Or, si l'on ne corrige pas l'incidence de la valorisation boursière sur les encours de titres, on est nécessairement conduit, selon les périodes de hausse ou de baisse du marché boursier, à sous-estimer ou à surestimer le taux d'intermédiation. En période d'euphorie des marchés, l'augmentation du prix des actifs financiers aura pour effet d'accroître artificiellement la part des actions dans le financement externe et donc d'amplifier la tendance à la désintermédiation financière.

Différentes méthodes de correction sont possibles. Celle qui a été choisie par le CNCT consiste à cumuler les flux depuis une année de référence, puis à déduire l'impact des faillites d'entreprises pour tenir compte de la mortalité des encours. Mais on peut aussi utiliser un indice boursier, ou bien encore construire un indice approprié de valorisation (indice de prix) pour « déflater » les encours de titres Capelle-Blancard et Couppey-Soubeyran (2003).

A2.3. Les résultats récents produits par la banque de France

Jusqu'en 2001, le calcul des taux d'intermédiation en France était réalisé par le CNCT. Il a été interrompu de 2001 à 2006, puis repris par la Banque de France sur la base de la méthodologie développée par Boutillier et Bricongne (2006) et recalculé à partir de 1994. D'après l'étude réalisée par Boutillier et Bricongne (2006) pour la Banque de France, les taux d'intermédiation (au sens étroit comme au sens large) concernant les agents non financiers ont régulièrement diminué au cours des dix dernières années : le taux d'intermédiation bancaire au sens étroit (hors crédits des OPCVM et des sociétés d'assurances) est passé de 54% en 1994 à 39,5% en 2004 ; le taux d'intermédiation financière au sens étroit (y compris les crédits des OPCVM et des sociétés d'assurances) ont baissé de 55,4% à 40,4% entre les mêmes dates ; quant au taux d'intermédiation financière au sens large, il est passé de 76,2% à 58,8% entre 1994 et 2004. Cette diminution des différents taux d'intermédiation est particulièrement prononcée au cours de la deuxième moitié des années 1990. Cependant, la tendance à la baisse du taux d'intermédiation au sens strict s'est atténuée au cours des trois dernières années, en liaison avec le redémarrage de l'endettement des ménages et des sociétés non financières.

Graphique A2.1
Taux d'intermédiation des agents non financiers
(en France, en pourcentage)



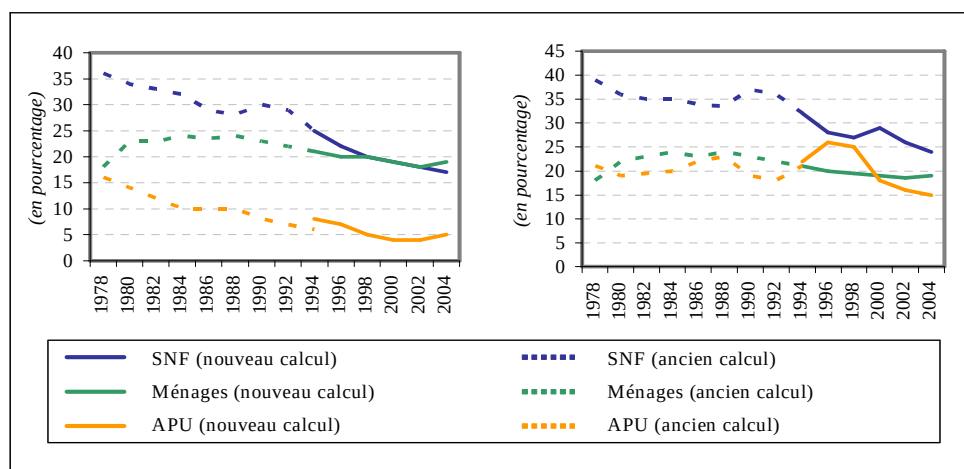
Source : Boutillier et Bricongne (2006) – Banque de France

Décomposé par type d'émetteur, il ressort que les sociétés non financières et les administrations publiques contribuent largement à la baisse des taux d'intermédiation financière, au sens étroit comme au sens large, sur l'ensemble de la période. Au sens strict, la baisse des taux, observée depuis 1978, est essentiellement liée à la diminution du poids relatif des crédits aux sociétés non financières et dans une moindre mesure aux administrations publiques. Cependant, la contribution des crédits aux ménages varie peu et est, en fin de période, voisine de son niveau de fin 1978. Entre-temps, elle s'est renforcée jusqu'à la fin des années 1990, puis a fléchi jusqu'en 2001, avant d'entamer une remontée progressive, en liaison avec le redémarrage de l'endettement, notamment immobilier, des ménages. L'évolution du taux d'intermédiation au sens large est quelque peu différente. Une relative inertie est observable en début de période liée, d'un côté, au développement des encours de portefeuille de titres détenus par les institutions financières résidentes au début des années 1980 et, d'un autre côté, à l'augmentation des financements intermédiés des administrations publiques observée jusqu'en 1988 (cette hausse de l'intermédiation des APU est due essentiellement au développement des encours de titres d'Etat détenus par les sociétés d'assurance, corrélativement à la croissance de la collecte d'assurance-vie). Ce taux ne commence à baisser qu'à partir de 1990, du fait de l'amointrissement de la contribution des financements intermédiés des sociétés non financières, puis de celui des administrations publiques.

Graphique A2.2
Taux d'intermédiation au sens étroit et large par type d'émetteur depuis 1978
(en France, en pourcentage)

Au sens large

Au sens étroit



Source : Boutillier et Bricongne (2006) – Banque de France

Les tableaux suivants, construits par Boutillier et Bricongne (2006), apportent quelques éléments de comparaison internationale (compte tenu des contraintes de disponibilité des données, ce volet comparatif se limite aux taux d'intermédiation au sens strict et à quatre pays).

Tableau A2.1
Etats-Unis : Taux d'intermédiation au sens strict des agents non financiers (en pourcentage)

	1994	1996	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Taux d'intermédiation des ANF	33,6	36,2	39,1	40,6	42,9	43,8	44,8	46	47,7
dont : part des crédits à LT aux ménages	20,1	21,1	22,8	23,8	25,1	26,4	28,1	29,7	31,5
part des crédits à CT aux ménages	7,0	8,1	8,6	8,9	9,6	9,8	9,7	9,5	9,3
part des crédits aux SNF	6,6	7,0	7,7	7,9	8,2	7,7	7,1	6,8	6,8

Source: Flow of Funds Accounts, Bureau of Economic Analysis

Tableau A2.2
Royaume-Uni : Taux d'intermédiation au sens strict des agents non financiers (en pourcentage)

	1994	1996	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Taux d'intermédiation des ANF	38,5	37,9	39	41,3	38,9	40,7	42,7	43	46,2
dont : part des crédits à LT aux ménages	23,0	24,4	25,5	26,9	25,1	27,3	27,2	28,0	29,1
part des crédits à CT aux ménages	4,5	4,7	5,4	5,8	5,7	6,4	6,3	5,8	6,0
part des crédits aux SNF	7,2	4,7	4,4	4,6	4,3	3,7	6,3	6,5	8,4
part des crédits aux APU	3,8	4,0	3,7	4,0	3,7	3,4	3,0	2,6	2,7

Source : Comptes nationaux du Royaume-Uni, Office national des statistiques

Tableau A2.3
Espagne : Taux d'intermédiation au sens strict des agents non financiers (en pourcentage)

	1994	1996	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Taux d'intermédiation des ANF	46,1	45	47	48,9	50,6	52,8	54,6	57,4	60,2
dont : part des crédits à LT aux ménages	14,8	15,0	18,2	19,4	20,1	20,8	21,9	23,7	25,8
part des crédits à CT aux ménages	1,7	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4
part des crédits aux SNF	21,3	19,6	20,5	21,9	23,5	25,6	26,7	28,1	28,8
part des crédits aux APU	8,4	8,7	6,8	6,0	5,5	5,0	4,6	4,2	4,2

Source : Banque d'Espagne

Tableau A2.4
Allemagne : Taux d'intermédiation au sens strict des agents non financiers (en pourcentage)

	1994	1996	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Taux d'intermédiation des ANF	69,6	71,1	72	73	73,4	72,7	72,5	70,5	68,6
dont : part des crédits à LT aux ménages	31,7	32,4	33,3	34,5	33,6	33,1	33,0	32,6	32,7
part des crédits à CT aux ménages	3,3	3,1	2,9	2,9	2,8	2,6	2,5	2,2	2,0
part des crédits aux SNF	24,7	24,1	24,7	24,8	27,3	28,0	28,5	27,0	25,1
part des crédits aux APU	9,8	11,5	11,1	10,8	9,7	9,1	8,7	8,7	8,8

Source : Banque Fédérale d'Allemagne

Annexe n°3 : Principales catégories d'agents économiques en France

- Les institutions financières (IF) regroupent les institutions financières monétaires (IFM) (c'est-à-dire la BCE, la BCN, les établissements de crédit, les OPCVM monétaires, etc.), ainsi que les autres intermédiaires financiers (c'est-à-dire les sociétés d'assurance, les fonds de pensions, les OPCVM non monétaires, etc.).

Les établissements de crédit regroupent les établissements à vocation générale ou à vocation spécialisée.

Parmi les établissements à vocation générale, figurent 294 banques commerciales ; elles effectuent plus de la moitié des dépôts et des crédits et sont assez concentrées (BNP Paribas, Crédit Lyonnais - Crédit Agricole, Société Générale - Crédit du Nord, etc.) puisque les cinq premières réalisent près de 60% des opérations à le clientèle, alors que les 124 banques mutualistes et coopératives (Banque Populaire, Crédit Mutuel, etc.) réalisent 25% de l'activité et les 20 Caisses de Crédit Municipal, le reste.

Les établissements de crédit spécialisés regroupent 409 sociétés financières, qui interviennent dans des domaines tels que le crédit à la consommation, le crédit-bail ou l'affacturage, et 8 institutions financières spécialisées (Crédit Foncier de France, MATIF SA, Sociétés de Bourse, etc.).

Les agents non financiers regroupent les sociétés non financières (SNF), les ménages y compris les institutions sans but lucratif au service des ménages, ainsi que les administrations publiques (APU).

- Les sociétés non financières regroupent l'ensemble des unités institutionnelles, qui sont des producteurs marchands, et dont la fonction principale consiste à produire des biens et des services non financiers, et dont les opérations de répartition et les opérations financières sont séparées de celles de leurs propriétaires (définition INSEE).

Tableau A3.1
Tableau synoptique des principales catégories d'agents économiques

SECTEUR ÉMETTEUR DE MONNAIE	SECTEUR NEUTRE	SECTEUR DÉTENTEUR DE MONNAIE		
Institutions Financières Monétaires (IFM)	Administration centrale (AC)	Administrations publiques hors AC	Agents privés non financiers	Autres intermédiaires financiers
- BCE et BCN - Etablissements de crédit - OPCVM monétaires - Autres institutions financières monétaires		- Administrations de sécurité sociale - Collectivités locales - Administrations d'états fédérés	- Sociétés non financières (SNF) - Ménages - Institutions à but non lucratif au service des ménages	- Sociétés d'assurance - Fonds de pension - OPCVM non monétaires - Entreprises d'investissement - Fonds commun de créance, etc.
	Agents non financiers (ANF)			
	Administrations publiques (APU)		Secteur privé	

Source : DGEI-DESM – Banque de France

PREMIERE PARTIE :

L'ENDETTEMENT BANCAIRE EST-IL SPECIAL ? CAS DES SOCIETES COTEES FRANÇAISES

INTRODUCTION DE LA PREMIERE PARTIE

Dans les marchés de capitaux parfaits, les firmes sont toujours susceptibles de lever les capitaux nécessaires au financement des projets d'investissement à valeur actuelle nette positive, dans la mesure où les agents (investisseurs et épargnants) sont capables de reproduire tous les services financiers proposés par les éventuels intermédiaires. Dans ce monde parfait, dit à la Arrow-Debreu⁴⁹, le célèbre théorème de Modigliani et Miller (1958) est strictement vérifié : la source de financement des entreprises n'a pas d'impact sur la rentabilité de leurs titres, donc sur leur valeur, et peut s'opérer intégralement par émissions de titres directement sur les marchés. Il est donc difficile, dans un tel contexte, de comprendre pourquoi les entreprises recourent à des intermédiaires financiers, puisque ceux-ci paraissent pratiquement redondants⁵⁰.

“The perfect market is like heaven, it is a teleological perspective, an ideal standard according to which reality is judged. As soon as we are in heaven, intermediaries are superfluous. There is no room for them in that magnificent place.”

Scholtens et van Wensveen (2003, p. 10)

Si les prédictions du théorème de Modigliani et Miller (1958) sont, à première vue, incompatibles avec les faits observés dans la pratique financière, son apport à la théorie moderne de l'entreprise est considérable. Comme le souligne Miller (1988), trente ans après :

“(...) showing what doesn't matter can also show, by implication, what does.”

Miller (1988, p. 100).

Dans les faits, les banques (et plus généralement les intermédiaires financiers) comptent dans le financement des sociétés françaises puisqu'elles couvrent plus de 48% (respectivement 50%) de leur endettement total en 2007, dont 73% en direction des grandes entreprises et des sociétés holding (source : Banque de France). Comment justifier ce rôle ?

⁴⁹ Ce monde suppose en particulier qu'aucun individu isolé sur le marché ne peut influencer le mécanisme régulateur des prix, que les agents peuvent prêter/emprunter librement des fonds dans les mêmes conditions, que les impôts, les économies d'échelle ou d'envergure sont inexistantes, que les coûts de transaction et de faillite sont nuls, que les titres financiers sont négociables, homogènes et infiniment divisibles et que l'information est complète, symétriquement distribuée et circule parfaitement entre les différents intervenants sur le marché.

⁵⁰ Voir Freixas et Rochet (1998b, pp. 8-11) pour une présentation formelle de ce résultat.

De manière assez paradoxale, le cadre néo-classique, si décrié à cause de ses hypothèses irréalistes, a été le point de départ de la théorie de l'intermédiation financière. En effet, toute déviation de ce modèle (qui caractérise d'ailleurs dans le monde réel) est considérée comme une imperfection du marché qui peut être exploitée. La théorie de l'intermédiation financière considère donc que les intermédiaires n'existent que parce que les marchés sont imparfaits, et place les asymétries d'information comme leur principale raison d'être. Les travaux entrepris dans ce cadre considèrent alors implicitement que l'endettement bancaire représente un type de financement relationnel, qui procure des bénéfices, tant aux prêteurs qu'aux entreprises emprunteuses. Le statut de spécialiste de l'information des banques leur confère alors deux fonctions : d'une part, elles sont chargées de limiter les problèmes nés des asymétries d'informations inhérentes à toute relation, d'autre part, elles transmettent au marché une information gratuite sur la santé des entreprises. Au final, l'endettement bancaire serait créateur de valeur pour la firme. (Chapitre 1).

Mais, n'existe-il pas un décalage entre cette théorie de l'intermédiation financière et la réalité des activités bancaires ? L'endettement bancaire est-il toujours un financement relationnel ? Les banques sont-elles réellement incitées à produire de l'information et à contrôler les entreprises emprunteuses ? Les informations transmises par les banques ont-elles encore de la valeur sur le marché ? Finalement, l'endettement bancaire est-il créateur de valeur pour les entreprises ? Ces questions, si elles heurtent certains théoriciens, méritent d'être posées dans la mesure où l'environnement des banques, leur rôle et leur positionnement par rapport au marché ont évolué. On assiste donc, depuis peu, à un enrichissement et à un approfondissement de la réflexion sur le sujet. (Chapitre 2).

Les modèles présentés ont le désavantage de se prêter difficilement à la vérification empirique. L'approche retenue consiste alors à opter pour une mesure indirecte de la création de valeur pour les entreprises : la réaction du marché boursier aux annonces de différents types de dettes bancaires. L'idée est que le marché réagit immédiatement à des annonces ou à des événements qui sont supposés affecter la performance future des entreprises : si les annonces constituent pour les acteurs sur le marché une nouvelle favorable, ils investiront à court terme dans les titres de l'entreprise emprunteuse ; s'ils sont indifférents à de telles annonces, ou pire s'ils considèrent qu'elles véhiculent une certification défavorable, ils ne réagiront pas ou se désinvestiront de ces titres. Une étude d'événements est menée pour tester la réaction du marché boursier à 134 annonces d'emprunts réalisées par les entreprises françaises de janvier 1995 à décembre 2005. (Chapitre 3).

CHAPITRE 1

L'ENDETTEMENT BANCAIRE : UN FINANCEMENT RELATIONNEL

Introduction

Pourquoi les entreprises, en besoin de financement, ne s'adressent pas directement aux marchés, mais se financent plutôt auprès d'intermédiaires (et plus particulièrement auprès des banques) ?

Les premières réponses apportées font référence aux coûts de transactions⁵¹. Globalement, les coûts inhérents aux opérations de financement comprennent les coûts de recherche de la contrepartie de la transaction, les coûts de négociation des conditions financières, les coûts d'échanges d'informations, les coûts de contrôle de la bonne exécution des échanges, etc. Les approches traditionnelles considèrent que les emprunteurs peuvent réaliser des économies de coûts en s'adressant à des intermédiaires, dans la mesure où ces derniers, considérés comme des coalitions d'agents, peuvent exploiter les économies d'échelle et d'envergure présentes dans les technologies de transaction (Benston et Smith, 1976). Ils réduisent les coûts de recherche de la contrepartie en opérant une transformation qualitative des actifs, qui permet aux emprunteurs de trouver, à moindre coût, des prêteurs (ou épargnants) aux préférences absolument identiques (en terme de montants et de durées). Ils réduisent également les coûts de production de services financiers et permettent une meilleure diversification des risques en agissant en tant que gestionnaires de portefeuille (Fama, 1980).

⁵¹ Coase indique déjà, dès 1937, que c'est la présence de coûts d'utilisation du marché qui explique l'apparition de la firme : « *Par coût de transaction, nous entendons les coûts de fonctionnement du système d'échange et plus précisément, dans le cadre d'une économie de marché, ce qu'il en coûte de recourir au marché pour procéder à l'allocation des ressources et transférer des droits de propriété.* »

Néanmoins, cette explication demeure incomplète dans la mesure où elle ne rend pas compte des différentes fonctions assurées par les intermédiaires financiers (production de liquidité, d'informations, surveillance, etc.), ni des différents produits de financement à la disposition des emprunteurs (obligations simples, convertibles, etc.). Du reste, elle peut s'appliquer à d'autres types de coalitions d'agents (tels que les analystes financiers) qui bénéficient également d'économies d'envergure. Comme le font remarquer Leland et Pyle (1977), si les coûts de transaction peuvent expliquer l'intermédiation, leur ampleur ne semble pas suffisante pour en être la seule cause. C'est la raison pour laquelle, la théorie de l'intermédiation financière considère les asymétries d'information comme la principale raison d'être des intermédiaires⁵².

« Transactions costs could explain intermediation, but their magnitude does not in many cases appear sufficient to be the sole cause. We suggest that informational asymmetries may be primary reason that intermediaries exist. »

Leland et Pyle (1977, p. 382-383)

La théorie de l'intermédiation financière⁵³ s'efforce donc de montrer que les solutions générales proposées, pour surmonter les problèmes liés aux asymétries d'informations qui existent à différents stades de relation de prêt, sont partielles (1.1). En revanche, les intermédiaires (et plus particulièrement les banques) apparaissent comme les créanciers les mieux armés pour minimiser les risques nés de ces asymétries (1.2). Du point de vue de l'entreprise emprunteuse, ils devraient donc permettre d'assouplir ses conditions du crédit, de créer de la valeur et de contribuer à sa performance (1.3).

⁵² Bhattacharya et Thakor (1993) notent d'ailleurs que les asymétries d'information peuvent être considérées comme la forme la plus simple des coûts de transaction.

⁵³ En poursuivant ses emprunts à divers cadres d'analyse (économie industrielle, finance, etc.), la théorie de l'intermédiation financière a particulièrement bénéficié de l'essor des théories contractuelles (des incitations et des contrats incomplets), avec lesquelles elle partage un certain nombre d'idées fondatrices : le recours au concept central de contrat (défini comme un accord – ou comme un dispositif bilatéral de coordination – par lequel deux parties s'engagent sur leurs comportements réciproques) et la croyance selon laquelle le marché est la forme organisationnelle économique la plus efficiente, dont seules les défaillances expliquent l'apparition d'une forme d'organisation économique plus efficiente.

1.1. LES PROBLEMES INFORMATIONNELS ENTRE PRETEURS ET EMPRUNTEURS ET LES SOLUTIONS PARTIELLES

Les asymétries d'informations caractérisent une situation dans laquelle une des parties d'une relation dispose d'informations pertinentes que l'autre partie ignore. Dans le cadre des relations de prêts (ou d'emprunts), les prêteurs sont placés en situation d'asymétrie d'informations par rapport aux emprunteurs : lorsqu'un apporteur et un demandeur de capitaux se rencontrent, le second en sait généralement plus que le premier sur ce qu'il va faire du financement qu'il sollicite, sur la rentabilité du projet qu'il entend mettre en œuvre, sur les résultats qu'il obtient, etc. Cette asymétrie engendre un certain nombre de problèmes (1.1.1), auxquels plusieurs solutions sont proposées (1.1.2).

1.1.1. Les asymétries d'informations entre prêteurs et entreprises emprunteuses

Entre l'entreprise et ses bailleurs de fonds, des asymétries d'information peuvent apparaître à différents stades de la relation : avant la signature du contrat de prêt (*ex ante*), pendant le déroulement du contrat (*on going*) et après la réalisation des résultats de l'entreprise (*ex post*). Chacune de ses asymétries informationnelles génère un risque spécifique, qui peut constituer une véritable entrave à la réalisation et au déroulement de l'opération d'emprunt.

1.1.1.1. Asymétries d'information ex ante et sélection adverse

Les asymétries d'information *ex ante* sont liées à des informations cachées quant à la qualité de l'entreprise candidate au prêt. Elles sont souvent exogènes, c'est à dire qu'elles résultent de la volonté de l'emprunteur de masquer la qualité de ses projets ou d'un problème d'incitation au niveau du contrôleur délégué ; mais elles peuvent également être endogènes, du fait qu'une entreprise dispose quelque fois d'une information imparfaite sur ses propres perspectives de revenus. Au demeurant, les prêteurs se trouvent incapables de discriminer de manière efficiente parmi les différents projets de financement.

Ce type d'asymétrie est expliqué par l'un des modèles fondateurs de l'économie de l'information, illustré par l'exemple du « *market for lemons* » d'Akerlof (1970) sur le marché des véhicules d'occasion. Sur ce marché hétérogène, il existe deux types de voitures : celles de mauvaise qualité (*lemons*) et celles de bonne qualité. Une asymétrie est mise en évidence

entre, d'un côté, les vendeurs qui disposent d'une information plus précise sur la qualité des biens qu'ils offrent et qui attribuent un prix p_B^V à une bonne voiture et p_M^V à une mauvaise et, d'un autre côté, les acheteurs qui disposent d'une information restreinte et qui attribuent un prix p_B^A et p_M^A (avec $p_B^A > p_M^A$). Ces acheteurs connaissent néanmoins la probabilité *a priori* q qu'une voiture soit de bonne qualité (respectivement $1-q$ qu'elle soit mauvaise). Par ailleurs, la valeur attribuée par l'acheteur à une voiture d'un type donné est supérieure à celle attribuée par le vendeur : $p_B^A > p_B^V$ et $p_M^A > p_M^V$. Compte tenu de l'hétérogénéité des biens et de l'impossibilité d'évaluer la qualité de chaque bien considéré individuellement, les transactions s'effectuent par référence à un prix unique du marché $\bar{p}$ calculé en fonction de la qualité moyenne des voitures présentes sur le marché. Si les deux types de voitures sont proposées à la vente, ce prix unique s'établira à $\bar{p} = q p_B^A + (1-q) p_M^A$. Deux équilibres sont alors possibles : un équilibre mélangeant (*pooling equilibrium*) où les deux voitures vont être proposées à la vente si $\bar{p} \geq p_B^V$, ou un équilibre séparateur (*separating equilibrium*) où seules les mauvaises voitures sont présentées sur le marché si $\bar{p} < p_B^V$. En conséquence, les voitures de qualité supérieure risquent d'être évincées, et le marché subira une dégradation de la qualité moyenne des biens offerts : c'est le problème de la sélection adverse. Ce jeu se poursuit par la suite puisque, après le départ des bonnes voitures, la valeur moyenne des mauvaises voitures restantes diminue. Or parmi ces voitures, certaines sont plus mauvaises que d'autres. Si, dans ce cas, les voitures doivent à nouveau être vendues à un prix moyen, seules les plus mauvaises voitures restent sur le marché et les moins mauvaises le quittent. Ce processus de sélection adverse se poursuit jusqu'à ce que le marché cesse d'exister.

Jaffee et Russell (1976) et Stiglitz et Weiss (1981) reprennent la théorie d'Akerlof et l'étendent au marché du crédit, sur lequel les biens (c'est-à-dire les prêts) ne sont pas homogènes : ni le risque, ni la rentabilité des projets ne sont identiques. Jaffee et Russell (1976) montrent alors que cette hétérogénéité peut conduire à un rationnement du crédit. Pour ce faire, ils construisent un cadre dans lequel la probabilité de défaut des emprunteurs augmente avec la taille de l'emprunt. De surcroît, pour une taille donnée d'emprunt, les probabilités de défaut diffèrent entre les emprunteurs en raison de facteurs que les prêteurs ne peuvent observer. Puisque les candidats ne peuvent être distingués *ex ante*, les taux d'intérêt vont incorporer une prime supplémentaire (*lemons premium*). En conséquence, les emprunteurs de bonne qualité (ceux dont la probabilité de défaut est faible) supportent les coûts introduits par les emprunteurs de mauvaise qualité. Un rationnement du crédit sous la

forme d'une restriction de la taille des emprunts survient alors, dans la mesure où il est préféré par les bons emprunteurs qui y voient un moyen de minimiser la probabilité moyenne de défaut du marché et donc de diminuer la prime ; les mauvais emprunteurs, quant à eux, ont tout intérêt à se soumettre à un tel choix afin de ne pas se révéler.

Dans un travail quelque peu analogue, mais non moins influent, Stiglitz et Weiss (1981) exploitent les asymétries informationnelles afin de motiver une autre forme de rationnement : celle où les prêteurs refusent d'octroyer des fonds à des emprunteurs et en offrent à d'autres dont les caractéristiques sont pourtant identiques.

« We reserve the term credit rationing for circumstances in which either (a) among loan applicants who appear to be identical some receive a loan and other do not, and the rejected applicants would not receive a loan even if they offered to pay a higher interest rate; or (b) there are identifiable groups of individuals in the population who, with a given supply of credit, are unable to obtain loans at any interest rate, even though with a larger supply of credit they would. »

Stiglitz et Weiss (1981, p.394-395).

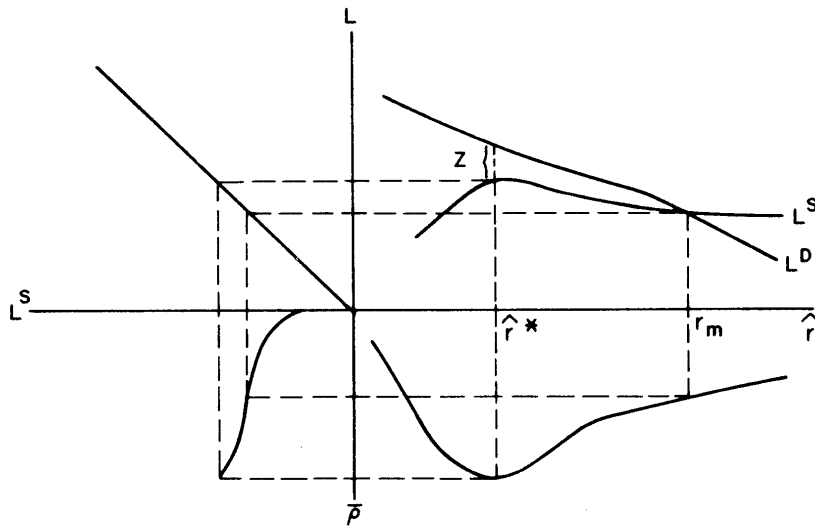
Le facteur non observable dans ce cas est le risque des projets des emprunteurs. A défaut de pouvoir fixer un taux d'intérêt qui corresponde au risque effectif du projet à financer (ce risque étant noté θ), les prêteurs appliquent un taux reflétant le risque moyen des projets (appelé aussi taux « mélangeant » et noté $\hat{r}$). Une telle pratique conduit alors à pénaliser les entreprises dont le projet est peu risqué, en leur faisant payer une prime de risque plus élevée que leur risque effectif. Inversement, elle avantage les entreprises détenant des projets risqués, la prime de risque facturée étant inférieure au risque réel de l'emprunteur. Ainsi, pour un taux d'intérêt $\hat{r}$ donné, il existe un seuil de risque θ^* , tel que seules les firmes présentant un risque plus élevé ($\theta > \theta^*$) seront candidates à l'emprunt. Comme sur le marché des voitures d'occasions, un phénomène de sélection adverse intervient puisque les bons risques vont quitter le marché du crédit.

Mais, contrairement au processus infini présenté par Akerlof, Stiglitz et Weiss (1981) considèrent que l'offre de crédit n'est pas toujours croissante en fonction du taux d'intérêt, puisqu'une hausse des taux augmente le risque du projet critique θ^* . La figure (1.1.) présente l'évolution de l'offre (L^o) et de la demande de crédit (L^d) en fonction du taux d'intérêt appliqué ($\hat{r}$). La demande de crédit est décroissante en fonction de $\hat{r}$, alors que l'offre de

crédit n'est pas toujours croissante. En effet, l'accroissement du taux d'intérêt peut augmenter le risque du portefeuille du prêteur et dégrader la qualité et la rentabilité de ses actifs. Le taux d'intérêt qui permet d'équilibrer les fonctions d'offre et de demande est noté r_m . Mais les prêteurs préféreront appliquer $\hat{r}^*$ qui maximise leur espérance de profit (courbe du bas). A l'équilibre, $L_s(\hat{r}^*) < L_D(\hat{r}^*)$ et les entreprises qui étaient prêtes à emprunter au taux d'équilibre sont rationnées.

Figure 1.1.

Rationnement du crédit dans le modèle de Stiglitz et Weiss (1981, p. 397)



Le challenge lancé par cette théorie aux études postérieures est d'identifier un éventuel rationnement du crédit, notamment au niveau des firmes qui seraient considérées comme financièrement contraintes. Fazzari, Hubbard et Petersen (1988) testent pour la première fois l'existence d'une telle contrainte. L'idée générale est que, s'il n'existe pas de contraintes financières, l'investissement et les cash-flows devraient être non corrélés puisque les firmes peuvent exécuter leurs projets d'investissement, indépendamment de leur habilité à générer des cash-flows ; par contre, si une contrainte financière existe, les entreprises générant plus de cash-flows devraient être capables d'investir davantage. Et en effet, Fazzari, Hubbard et Petersen (1988) trouvent que les entreprises contraintes financièrement ont une plus forte sensibilité investissement/cash-flows. Un certain nombre d'études ont relayé ce travail, avec pour stratégie commune de grouper les entreprises en fonction de certaines caractéristiques qui pourraient être corrélées au degré d'asymétrie d'information *ex ante* (et donc à la prime de levée de fonds externe que doivent payer les firmes emprunteuses pour obtenir un emprunt). Les résultats obtenus montrent que les entreprises sont inégalement concernées par ce problème. La dotation en fonds propres (Fazzari, Hubbard et Peterson,

1988), la taille (Oliner et Rudebusch, 1992 ; Gertler et Gilchrist, 1994), la notation ou non des emprunts obligataires (Kashyap, Lamont et Stein, 1994 ; Gilchrist et Himmelberg, 1995), ainsi que l'âge des firmes (Schaller, 1993) sont des facteurs facilitant l'accès des entreprises aux prêts. Les plus petites d'entre-elles, nouvellement créées, sont les premières à pâtir de ce manque de transparence. La littérature interprète ces résultats comme une preuve de l'existence de contraintes financières pour certaines classes de firme. Cette interprétation a néanmoins été sujette à discussions lors de travaux plus récents, qui ont soulevé de sérieux problèmes méthodologiques concernant les fondements de la structure des coûts de l'investissement et des coûts du financement externe (Kaplan et Zingales, 1997 et 2000 ; Cleary, 1999 et 2006 ; Gomes, 2001 ; Alt, 2003 ; Allayannis et Mozumdar, 2004).

1.1.1.2. Asymétries d'information *on going* et aléa moral

Les asymétries d'information *on going* sont liées à des comportements cachés de l'entreprise emprunteuse pendant le déroulement du contrat ; les prêteurs ne peuvent donc pas s'assurer de manière certaine de l'usage des fonds distribués (i.e. du projet d'investissement réellement mis en place par l'entreprise). Si l'entreprise agit dans l'intérêt des créanciers, ses comportements cachés n'ont pas de graves conséquences. Mais si les intérêts des deux parties divergent, les asymétries d'information génèrent un certain nombre de problèmes. Ces problèmes ont été mis en évidence par la théorie de l'agence.

D'une manière générale, une relation d'agence ou de « mandat »⁵⁴ s'établit entre deux parties chaque fois qu'un principal (le mandant) donne mandat à un agent (le mandataire) pour agir à sa place⁵⁵. Dans ce type de relation, le principal rencontre des difficultés pour apprécier les efforts accomplis par l'agent et ne parvient généralement qu'à une connaissance imparfaite des prestations mises en jeu par le contrat qui le lie à son mandataire. Or les relations d'agence sont caractérisées par des conflits d'intérêts entre parties. L'agent peut alors être incité à faire passer son intérêt avant tout et le principal sera *de facto* soumis à un

⁵⁴ La littérature française a adopté l'usage qui consiste à traduire « *agency* » par « agence » ; on se conformera à ce choix consacré par l'usage ; cependant, il serait plus exact d'employer, en français, le terme « mandat ».

⁵⁵ C'est le cas dans l'entreprise « managériale » dans laquelle les responsabilités de direction et de gestion sont assurées par des dirigeants non propriétaires, nommés, par les propriétaires. Mais au-delà, de multiples relations établies au sein de l'entreprise ou avec des tiers s'analysent également comme des relations d'agence ; on peut par exemple interpréter dans ces termes les rapports entre employeurs et salariés, entre prêteurs et emprunteurs, entre donneurs d'ordre et sous traitants, etc.

aléa moral⁵⁶ (Jensen et Meckling, 1976). Pour prévenir ce risque, le mandant assume des coûts spécifiques ou coûts d'agence qui correspondent à des dépenses de contrôle, de dédouanement et à des coûts résiduels⁵⁷. Dès lors, dans un contexte d'asymétrie d'information *on going*, la recherche d'une minimisation de ces coûts d'agence constitue un principe directeur dans la gestion des relations internes ou externes à l'organisation.

Appliquée aux relations de crédit, la théorie de l'agence intervient dans les conflits d'intérêts pouvant exister entre les actionnaires et leurs créanciers après la conclusion du contrat de crédit (les créanciers étant censés agir pour le compte des dirigeants). En effet, pour Sharpe (1990) et Diamond (1991), l'actionnaire et le détenteur de la dette n'ont pas les mêmes objectifs. L'intérêt du créancier, s'il demeure extérieur ou s'il n'envisage pas une participation directe dans la firme à laquelle il octroie le prêt, porte essentiellement sur l'appréciation de son risque de défaillance, sa viabilité, sa solvabilité immédiate ou, à terme, sa robustesse financière. A l'opposé, et même s'il n'exclut pas une analyse attentive aux risques, l'intérêt de l'actionnaire porte prioritairement sur la capacité bénéficiaire de la firme et l'accumulation de valeur qu'elle offre. Etant donné ces conflits d'intérêt, les comportements cachés de l'emprunteur (du fait d'asymétrie d'information *on going*) peuvent générer un aléa moral. Cet aléa se définit comme un risque de politique d'investissement sous-optimale de la part de la firme emprunteuse, particulièrement sensible en cas de difficultés financières. Une telle politique repose soit sur une stratégie de sous-investissement (Myers, 1977), soit sur une stratégie de substitution d'actifs (Jensen et Meckling, 1976).

Le sous-investissement consiste à ne pas mettre en oeuvre des projets d'investissement si leur valeur actuelle nette (VAN) - même positive - est inférieure au montant que la firme doit rembourser à ses créanciers. Pour décrire un tel cas, Myers (1977) considère que la valeur d'une firme (V) est formée de deux composants essentiels : la valeur de marché des actifs déjà en place (V_A) et la valeur présente des opportunités d'investissement futures (V_G). Cette dernière peut être considérée comme la valeur d'option que l'entreprise peut ne pas lever si elle n'y a pas intérêt. Myers (1977) démontre alors que, si

⁵⁶ Le terme aléa moral est né dans le secteur des assurances pour désigner la tendance des assurés à modifier leur comportement afin de recourir plus fréquemment aux prestations offertes par les compagnies d'assurance.

⁵⁷ Les dépenses de contrôle (*monitoring expenditure*) permettent au principal de s'assurer que l'agent agit conformément aux objectifs qui lui ont été assignés. Les dépenses de dédouanement (*bonding expenditure*) rendent compte des efforts déployés par le principal pour persuader l'agent qu'il agit conformément à ses intérêts. Les coûts résiduels (*residual cost*) traduisent le décalage entre les résultats liés aux décisions de l'agent et les résultats liés aux décisions optimales du point de vue du principal.

l'entreprise est endettée, et si l'échéance de la dette est postérieure à la date où la décision d'investir doit être prise, les actionnaires ne prendront cette décision que si « l'état de la nature » à ce moment là est tel que la VAN du projet ($V_s - I$) est supérieure à la VAN du montant à rembourser (D_0). Si $(V_s - I) < D_0$, les actionnaires renonceront à entreprendre le projet bien que sa VAN soit positive, car ils supporteront alors l'entier coût de l'investissement, alors que les retours sur investissement seront captés essentiellement par les prêteurs. Myers (1977) montre donc que, dans certain cas, les actionnaires sont faiblement incités à engager de bons projets. Ce sont les créanciers qui supportent le coût de tels choix.

La substitution d'actifs consiste, au contraire, à entreprendre des projets plus risqués que le projet effectivement présenté au prêteur et sur la base duquel l'emprunteur avait obtenu son crédit. Ce comportement a été modélisé pour la première fois par Jensen et Meckling (1976). Selon eux, l'échec du projet n'aggrave pas la situation des actionnaires en raison de la responsabilité limitée, mais sa réussite pourrait accroître le rendement potentiel pour les actionnaires. Pour illustrer une telle stratégie, Jensen et Meckling (1976) considèrent deux projets d'investissement qui ne diffèrent que par la variance des leurs revenus, le projet 2 étant plus risqué que le projet 1. Ils supposent en outre que les actionnaires détiennent une option d'achat sur la valeur totale de la firme (V), où $V = B_i + S_i$ (B_i étant la valeur de marché de la dette et S_i la valeur de marché des actions). Dans la mesure où une augmentation de la variance des revenus accroît la valeur des actions, S_2 sera supérieure à S_1 , donc B_2 inférieur à B_1 . Si l'actionnaire a par la suite la possibilité de changer de projet, il ne sera pas indifférent entre les deux options, puisqu'il pourra réaliser un transfert de richesse des créanciers en sa faveur. En effet, puisque $S_2 - S_1 = (B_1 - B_2) - (V_1 - V_2)$, où $(B_1 - B_2)$ représente le montant des richesses « transféré » à partir des prêteurs, et $(V_1 - V_2)$ la réduction de la valeur de la firme, $(S_2 - S_1)$ peut être positif, même si la réduction de la valeur de la firme est positive. Ainsi, en substituant les actifs les moins risqués par des actifs plus risqués, les actionnaires augmentent la valeur de leurs actions, et les créanciers supportent le coût de cette stratégie.

Les coûts d'agence de la dette, liés à ses stratégies sous-optimales d'investissement, ont été repris par la suite, mesurés et analysés à travers notamment des modèles dynamiques⁵⁸.

⁵⁸ Cette littérature inclut notamment Mauer et Triantis (1994), Leland (1998), Mello et Parsons (1992), Parrino et Weisbach (1999), Ericsson (2000), Decamps et Faure-Grimaud (2002), Henessy et Tserlukevich (2004), Titman, Tompaidis et Tsyplakov (2004), Childs, Mauer et Ott (2005), Ju et Ou-Yang (2006), Moyen (2007), etc. Pour une revue exhaustive de cette littérature, voir Gugler, Mueller et Yurtoglu (2007).

1.1.1.3. Asymétries d'information ex post et opportunisme

Les asymétries d'information *ex post* sont, quant à elles, liées à des informations cachées concernant la rentabilité du projet de l'entreprise, lorsque les résultats ont été dégagés. Ces informations cachées peuvent encore une fois être exogènes (c'est-à-dire sciemment cachées par l'emprunteur) ou endogènes (c'est-à-dire subies de part la nature même des contrats qui lient l'entreprise emprunteuse à son prêteur). Dans tous les cas, les prêteurs se trouvent dans l'incapacité de vérifier avec exactitude le taux de rendement du projet réalisé (i.e. du taux de retour sur investissement du projet de l'entreprise).

Dans le premier cas, l'emprunteur peut être incité à déclarer un résultat inférieur à celui effectivement réalisé de manière à minimiser le montant de ses remboursements. Un tel comportement opportuniste, décrit par O. Williamson (1985)⁵⁹, suggère une attitude de calcul plus sophistiquée que l'hypothèse classique d'intérêt personnel. Il caractérise l'absence d'honnêteté dans les transactions et s'accompagne le plus souvent d'une manipulation de l'information privée. Selon Williamson (1985), l'opportunisme serait lié à la rationalité limitée qui signifie que, bien que les agents soient rationnels, ils sont incapables de prévoir tous les événements susceptibles de se produire dans le futur, et de leur affecter une probabilité. Une conséquence majeure est l'impossibilité pour les individus de conclure des contrats dits complets, contrat qui ne laisse aucune place au hasard, dans la mesure où il recense toutes les contingences futures et « spécifie » *ex ante* les adaptations appropriées aux états futurs du monde. L'incomplétude des contrats peut ainsi donner lieu à des comportements opportunistes qui vont engendrer l'incertitude de la relation contractuelle.

La théorie des contrats incomplets, dont les représentants les plus connus sont S. Grossman, O. Hart et J. Moore⁶⁰, reprend un certain nombre d'éléments introduits par Williamson, mais considère que la source de l'incomplétude des contrats ne réside pas dans la rationalité limitée des agents (ils sont supposés avoir une rationalité standard), mais dans l'incapacité à conclure des contrats complets lorsque aucune tierce partie n'est pas capable de « vérifier » *ex post* l'état réel de certaines variables centrales de l'interaction entre les agents

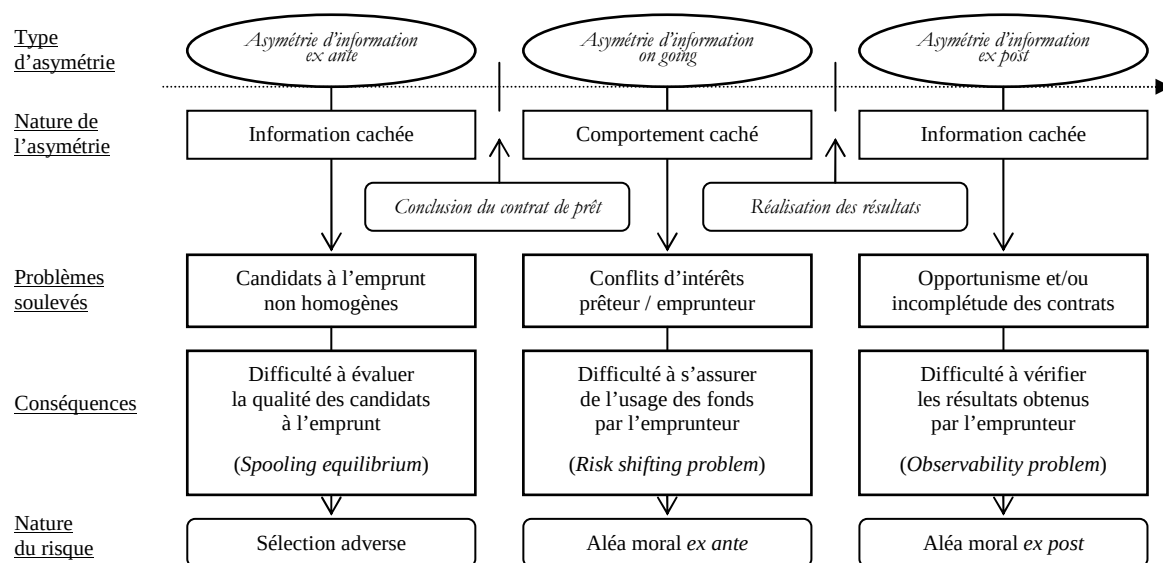
⁵⁹ Williamson (1985) introduit le concept d'opportunisme dans sa recherche des déterminants des coûts de transaction au sein de la firme. Mais, Jaffee et Russell (1976) font aussi référence à un comportement opportuniste des emprunteurs qui peuvent manipuler leurs résultats, dans le but d'échapper au paiement de leur dette, alors que le rendement de leur projet le permet. Ils parlent alors de « défaut stratégique ».

⁶⁰ Notamment, Grossman et Hart (1986), Hart et Moore (1990) et Hart (1995).

(comme, par exemple, le niveau d'investissement en capital physique et humain)⁶¹. C'est donc, dans ce deuxième cas, la nature même des contrats qui rend les informations cachées. Dans ces conditions, il est difficile de plaider devant un tiers (un juge par exemple) que le débiteur n'a pas respecté le contrat, ou qu'il ne sera pas en mesure de la faire (en cas de liquidation par exemple), donc de demander l'application de sanctions. La théorie des contrats incomplets va donc au-delà de l'hypothèse d'asymétrie d'information puisque, même à supposer que l'information est parfaitement symétrique, les agents sont toujours incapables d'écrire des contrats complets.

En définitive, l'analyse temporelle des asymétries informationnelles dans les relations de prêt a permis de passer en revue les risques auxquels sont confrontés les prêteurs et emprunteurs. La figure (1.1) synthétise l'ensemble de ces développements. La recherche de solutions permettant de minimiser ces risques est devenue dès lors une prérogative pour les chercheurs.

Figure 1.1.
Asymétries d'information et risques sur le marché du crédit



⁶¹ En substituant le concept de contrat « obligationnellement » incomplet (*obligationnally incomplete*) à celui de contrat contingent incomplet, Schwartz (1992) montre que l'origine de l'incomplétude contractuelle est plutôt à rechercher dans la contrainte d'invérifiabilité qui pèse sur le tiers chargé d'exécuter le contrat. En effet, certaines clauses, parce qu'elles sont invérifiables par un tiers et donc difficiles à exécuter, ne seront pas stipulées par les parties dans le contrat initial. La théorie des contrats incomplets suit cette voie en définissant l'invérifiabilité comme l'aléa majeur qui permet d'expliquer pourquoi les parties font un choix d'incomplétude (Hart et Moore, 1988).

1.1.2. Les solutions générales aux problèmes informationnels

Face aux risques coûteux que peuvent subir les agents économiques aux différents stades de la relation d'emprunt, des solutions ont été proposées pour inciter les deux parties à mettre en œuvre des mécanismes susceptibles de réduire les asymétries d'information. Ainsi, les entreprises emprunteuses peuvent choisir de signaler aux prêteurs leur niveau de risque par le biais d'une stratégie coûteuse de production d'information ; parallèlement, les prêteurs peuvent aider les sociétés candidates au prêt à se démarquer, ou inciter les firmes emprunteuses à adopter un comportement conforme à leurs intérêts.

1.1.2.1. Production d'informations par les entreprises emprunteuses

Les entreprises désireuses de contracter un emprunt, ayant une bonne qualité et un faible risque de défaut, sont les premières victimes de l'incapacité des prêteurs à identifier leur type. Elles pourraient donc être incitées à utiliser les moyens à leur disposition pour se différencier. Pour éviter un éventuel rationnement du crédit de la part des prêteurs, elles devraient révéler leurs informations ou leur qualité.

Une solution naturelle consiste pour les firmes emprunteuses à communiquer régulièrement leurs décisions et leurs résultats. Les dispositions qui régissent la présentation et la certification des documents comptables (et plus généralement de l'information financière), ainsi que les pratiques imposées ou choisies de notations, d'audit et d'analyse financière des entreprises permettent ainsi de réduire les asymétries d'informations. Si, de surcroît, cette stratégie de communication est choisie par les entreprises, elle ne pourra qu'être bien perçue par leurs créanciers. En effet, les modèles théoriques de jeu sur les marchés financiers montrent, qu'à l'équilibre, les firmes devraient divulguer toutes les informations privées les concernant (Milgrom, 1981 ; Grossman, 1981). Néanmoins, ces résultats ne semblent pas convaincre, puisque la littérature (essentiellement comptable) a construit des modèles alternatifs pour montrer qu'une stratégie de divulgation totale n'est pas optimale pour l'entreprise⁶². En effet, la prise en compte des multiples interactions entre marchés engendre des coûts liés à la divulgation d'informations par l'entreprise, dus non seulement à la publication elle-même, mais également à la réaction potentielle des concurrents, des actionnaires, des employés, etc. La stratégie optimale serait alors une

⁶² Pour plus de détail sur cette littérature, voir notamment Korn et Schiller (2003) et Suijs (2007).

ouverture partielle de l'information (Wagenhofer, 1990 ; Feltham et Xie, 1992) ou une fermeture de l'information (Novshek et Sonnenschein, 1982 ; Clarke, 1983 ; Vives, 1984 ; Gal-Or, 1985). La possibilité de publier des informations fausses, dans les conditions où la vérification de celles-ci est coûteuse, a également un impact sur la décision de publier ou non les informations (Verrecchia, 1983 et 1990 ; Dye, 1985 et 1986)⁶³. Il est intéressant de noter à ce stade que les deux types de prêteurs (banques ou marchés) n'offrent pas les mêmes avantages aux entreprises en termes de confidentialité.

Un mécanisme révélateur alternatif, pour minimiser la sélection adverse, serait alors l'envoi de signaux par ces entreprises en direction d'éventuels prêteurs (intermédiaires ou marché). Spence (1973), qui étend l'analyse d'Akerlof au marché du travail, a été le premier à formaliser une telle solution. Sur le marché du travail, l'asymétrie d'informations se situe au niveau des capacités et des qualités requises du candidat à l'emploi, que seul ce dernier connaît réellement. Spence (1973) montre alors que celui qui vend sa force de travail a intérêt à se signaler sur le marché des employeurs pour obtenir une rémunération supérieure à la moyenne. Mais deux conditions doivent être réunies pour que le signal soit effectif : il faut, d'un côté, que le signal soit perçu par l'émetteur et par le récepteur comme véhicule d'information ; il importe, d'un autre côté, que le signal ne puisse pas être imité. Pour cela, il est nécessaire que le coût marginal du signal soit décroissant avec la qualité de l'émetteur. Les diplômes sont, par exemple, des informations que le candidat à l'emploi a intérêt à révéler, puisque leur coût d'obtention est d'autant plus élevé que l'individu est médiocre. Face à lui, il faudrait que l'employeur éventuel soit capable de distinguer entre les différentes qualités de diplômes.

Appliqués au marché du crédit, certains modèles à signaux financiers proposent aux entreprises de signaler leurs véritables caractéristiques aux prêteurs, afin de réduire le potentiel existant de sélection adverse. Mais il convient, pour respecter l'une des conditions de Spence, que les signaux ne soient pas inimitables par les entreprises de moins bonne qualité, et donc être coûteux à mettre en place. La prise de participation de l'entrepreneur dans le capital de la société peut, par exemple, constituer un signal sur la qualité des projets (Leland et Pyle, 1977). Un tel signal est coûteux. En effet, l'entrepreneur (supposé averse au risque) ne prendra part au projet que s'il est convaincu de sa réussite car, en cas d'échec, il

⁶³ En outre, une fois la relation de crédit mise en place, les sociétés emprunteuses n'ont plus intérêt à diminuer les asymétries d'informations en divulguant leur informations, car c'est précisément cette asymétrie *on going* et *ex post* qui leur permet de cacher certains comportements (aléa moral) et certaines informations (opportunisme).

supportera une partie des pertes. Si l'entrepreneur sait que son projet est de moins bonne qualité, il préférera financer son investissement en externe car, en cas de défaut, il reçoit des liquidités et ne supporte aucun risque. La capacité à investir sert donc de signal aux créanciers sur la véritable qualité des projets⁶⁴. Mais, si ces modèles respectent bien une des conditions de Spence (le signal est coûteux), il n'est pas sûr que l'autre condition (le signal véhicule de l'information) soit vérifiée quelque soit le type de prêteur auquel il s'adresse. En effet, le signal peut ne pas être observable par les prêteurs sur le marché (obligataires par exemple) car ils ne sont pas nécessairement informés de toutes les caractéristiques de l'entreprise (comme par exemple le montant de l'implication du dirigeant dans le capital). En outre, le signal peut ne pas être compris par le marché qui ne dispose pas forcément de l'expertise requise pour décrypter les informations transmises par l'entreprise.

1.1.2.2. Mise en place de contrats contingents par les prêteurs

Afin de réduire les risque de sélection adverse, d'aléa moral ou d'opportunisme, la solution peut se situer du côté des prêteurs : ils devraient proposer des contrats contingents.

Les contrats de dettes (par opposition à l'apport en fonds propres) semblent optimaux dans ce cas, dans la mesure où ils conditionnent le financement au respect des engagements conclus (Towsend, 1979). Ces contrats peuvent être assortis de clauses (*covenants*) qui permettent de limiter les coûts indirects liés aux conflits d'intérêt, mais également les coûts directs liés aux pertes en capital qu'un transfert de richesse pourrait occasionner. Ces clauses sont généralement dites positives, car fondées sur les chiffres comptables, avec pour but d'imposer aux firmes le maintien de ratios financiers ou d'indices budgétaires précis ; dans certains cas, elles peuvent spécifier la nature des informations que les dirigeants doivent fournir aux prêteurs. Mais ces clauses peuvent également être négatives, c'est-à-dire destinées à limiter le comportement des dirigeants/actionnaires (Smith et Warner, 1979) ; elles concernent alors la politique d'investissement (afin de décourager le sous-investissement ou la substitution d'actifs), mais également la politique de financement (de manière à ce que l'entreprise ne soit pas exposée à un trop grand risque de défaillance et le prêteur à un risque de défaut supérieur) et la politique de distribution de dividendes (pour s'assurer que les propriétaires ne retirent pas de l'entreprise des montants excessifs de

⁶⁴ Par la suite, la théorie financière a proposé un certain nombre de signaux à émettre par les sociétés pour révéler leur qualité au marché telles que la politique d'endettement (Ross, 1977, Harris et Raviv, 1991), de distribution de dividendes (Bhattacharya, 1979, Kalay, 1980), etc.

capitaux et qu'ils lui laissent suffisamment de ressources internes pour se développer de manière équilibrée). Ces clauses, pourtant contraignantes, sont généralement acceptées par les entreprises qui y voient un moyen d'obtenir des conditions de crédit plus avantageuses, mais également une condition parfois nécessaire à l'aboutissement d'une contractualisation avec le prêteur. Une conséquence majeure à ce mécanisme incitatif est que les entreprises qui ne respectent plus les termes du contrat en violant une (ou des) clauses(s) sont considérées en état de « défaut stratégique », et se trouvent obligées de payer des indemnités de rupture de contrat, tout en s'exposant au désengagement brutal du prêteur (Chen et Wei, 1993 ; Beneish et Press, 1995 ; Chava et Roberts, 2008).

Pourtant, il n'est pas toujours opportun de rompre le contrat (ou pire de précipiter la liquidation), notamment lorsque la poursuite de l'exploitation paraît plus avantageuse. C'est le cas, par exemple, lorsque la société emprunteuse ne peut assurer une échéance (ou plus simplement connaît des problèmes de liquidité) du fait d'un aléa conjoncturel ou d'un brusque changement d'environnement. Ainsi, dans certaines circonstances, la possibilité de renégocier les clauses améliore l'efficacité du contrat. Mais les différents types de prêteurs ne présentent pas la même flexibilité, ni la même capacité de renégociation.

Au demeurant, il est impossible d'envisager toutes les éventualités et d'inclure toutes les clauses possibles, à un coût financièrement acceptable pour les deux parties. Les contrats resteront donc toujours incomplets. Dès lors, la propriété des actifs non humains est essentielle car elle procure à son titulaire des droits de contrôle *ex post* sur ces actifs, c'est-à-dire le droit de décider de tous usages de l'actif d'une manière qui n'entre pas en contradiction avec le contrat précédent, la coutume ou la loi (Hart, 1995). Autrement dit, la propriété est source de pouvoir quand les contrats sont incomplets (Aghion et Bolton, 1992 ; Dewatripont et Tirole, 1994 ; Gorton et Kahn, 2000). D'où l'intérêt d'inclure dans le contrat une contrainte supplémentaire : celle de l'apport de garanties par les entreprises emprunteuses.

L'exigence de garanties dans les contrats de crédit est justifiée sur deux fronts : éviter la sélection adverse et limiter l'aléa moral. Les deux arguments sont fondés sur les asymétries d'information. Ils proposent pourtant des prédictions opposées sur la qualité des entreprises qui devraient émettre des garanties. Dans les modèles de sélection adverse (Bester, 1985 ; Besanko et Thakor, 1987), la capacité des firmes à offrir des garanties sert de signal sur leur qualité. Mais, de même qu'on ne peut agir sur les taux d'intérêt seuls (Stiglitz et Weiss, 1981),

on ne peut pas non plus considérer uniquement les garanties demandées. L'idée consiste alors à jouer simultanément sur le niveau des taux d'intérêt et le montant des garanties pour proposer des contrats séparateurs, dont les conditions amènent les entreprises à révéler au moins approximativement le risque de leurs projets. Logiquement, les firmes les plus risquées devraient accepter de payer un taux d'intérêt plus élevé, en échange de garanties plus faibles puisqu'elles savent qu'elles ont une forte probabilité de les perdre. Tandis que les firmes les moins risquées devraient, au contraire, payer un taux d'intérêt plus faible quitte à offrir des garanties plus importantes. Le choix des contrats révélerait ainsi les caractéristiques des sociétés, ce qui ferait disparaître l'asymétrie d'information *ex ante*. Mais cette solution s'avère partielle, et même contre intuitive, puisqu'elle revient à dire que les prêteurs doivent prendre des garanties plus élevées sur les sociétés les moins risquées, ce qui est évidemment contraire à l'observation. Les modèles à aléa moral (Holmström et Tirole, 1997; Stultz et Johnson, 1985) considèrent, au contraire, que les prêteurs devraient exiger des garanties plus élevées sur les entreprises les plus risquées. La prise de garanties, en rendant la défaillance plus coûteuse pour la firme, l'incite à réduire le risque de ses projets (Bester et Hellwig, 1987), à augmenter son effort (Boot, Thakor et Udell, 1991) et à déclarer les véritables résultats de ses investissements (Lacker, 1991 ; Bester, 1994).

Les garanties servent donc à signaler, comme à contrôler, l'entreprise emprunteuse. En définitive, elles sont employées avec intention (en cas de signalisation) ou elles sont subies (en cas de contrôle). Mais alors, les prêteurs devraient-ils prendre des garanties plus élevées sur les sociétés les moins risquées (pour éviter la sélection adverse), ou les plus risquées (pour limiter l'aléa moral)? La plupart des résultats des études empiriques, notamment ceux de Berget et Udell (1990 ; 1995), penchent pour la seconde solution, dans la mesure où ils montrent une relation positive entre la détention de garanties et le risque *ex ante* de l'emprunteur. Jiménez, Salas et Saurina (2006) testent directement les hypothèses de sélection adverse et d'aléa moral en séparant les mesures *ex ante* et *ex post* du risque de l'emprunteur, à savoir le risque de crédit avant et après la mise en place de l'emprunt. Leurs résultats suggèrent que, même si le risque observé accroît la probabilité de demande de garanties de la part du créancier, il existe également une association négative entre les garanties et le défaut une fois que l'emprunt a été octroyé, ce qui est conforme à l'argument de sélection adverse⁶⁵. Il convient de noter que ces théories, qui présentent les garanties

⁶⁵ En outre, sur la base de données de prêts belges, Voordeckers et Steijvers (2006) trouvent que l'effort de sélection des prêteurs, approché par le nombre de jours nécessaires pour juger les dossiers de crédit, n'affecte pas de manière significative la probabilité de demande de garanties.

comme solution à l'aléa moral et/ou aux problèmes de sélection adverse, supposent que les garanties sont externes à l'entreprise. Brick et Palia (2007) et Pozzolo (2004) complète le débat par l'introduction de garanties internes. Brick et Palia (2007) montrent que les entreprises les plus risquées ont plus de chance de donner des garanties internes, mais il n'existe pas de relations significatives entre l'offre de garanties externes (personnelles) et le risque. Pozzolo (2004) trouve au contraire que les garanties physiques, qui peuvent être internes ou externes, ne sont pas associées au risque observé de la firme, mais que les garanties personnelles (garanties externes) sont positivement associées à ce risque.

Finalement, ces mécanismes incitatifs peuvent-ils, à eux seuls, suffire pour limiter les risques liés aux asymétries d'informations ? Certaines recherches en doutent (Rajan et Winton, 1995 ; Gorton et Kahn, 2000). Les arguments avancés sont de plusieurs ordres. Tout d'abord, les garanties ne sont effectives que si leur valeur peut être contrôlée ; en effet, la valeur de certaines garanties (comme les créances clients ou les stocks) peut fluctuer avec le temps et se déprécier rapidement si les conditions d'exploitation se détériorent. Ensuite, certaines clauses restrictives peuvent limiter la capacité d'intervention des prêteurs ; c'est le cas par exemple lorsque ces derniers obtiennent une information défavorable sur la société emprunteuse, sans pour autant qu'il y ait violation de clause(s) contractuelle(s). Enfin, ce sont généralement les firmes qui offrent le plus de garanties, qui ont l'aversion au risque la plus faible (Stiglitz et Weiss, 1986) ; elles sont donc plus enclines à procéder à une substitution d'actifs, même en cas de garanties « prises en otage ». Au total, la mise en place d'un mécanisme complémentaire permettant de surveiller les entreprises emprunteuses est nécessaire, afin de rendre les solutions incitatives pleinement efficaces. Mais cette procédure de contrôle (ou de surveillance) peut s'avérer plus coûteuse pour certains prêteurs que pour d'autres.

1.2. LES SOLUTIONS PARTICULIERES APPORTEES PAR LES FINANCEMENTS INTERMEDIÉS ET RELATIONNELS

Comme il n'y a pas de solutions générales aux problèmes d'asymétrie d'informations et d'incomplétude des contrats, la préservation des intérêts des prêteurs s'opère mieux, dans certain cas, par la médiation d'institutions capables d'instaurer une relation de surveillance, des contrats implicites, plus contraignant. Ainsi, à partir des années 1980, une première littérature appréhende la relation de dette du côté d'un créancier particulier : l'intermédiaire financier (1.2.1). Par la suite, les théories sont enrichies par des modèles multi-périodiques qui permettent de rendre compte des interactions particulières dans le cadre de financements relationnels (1.2.2).

1.2.1. Les spécificités des financements intermédiés : les modèles fondateurs

Les intermédiaires financiers, par opposition au marché, semblent apporter des solutions aux problèmes générés par les asymétries d'information dans les relations de prêt. Dans un contexte d'asymétries d'information *ex ante*, ils bénéficieraient d'économie d'envergure dans la production d'information sur les entreprises emprunteuses, et permettraient donc de résoudre les problèmes de sélection adverse. Dans le cas d'asymétries d'information *on going* et *ex post*, ils limiteraient la duplication des coûts de contrôle et les problèmes de « passagers clandestins » pour surveiller plus efficacement les firmes débitrices, et permettraient donc de résoudre le risque moral et l'opportunisme.

1.2.1.1. Production d'informations par les intermédiaires financiers

Les asymétries d'informations *ex ante* ne permettent pas de juger de la qualité des entreprises emprunteuses. Les mécanismes d'autorévélation renferment en outre certaines limites. Des agents économiques peuvent donc se spécialiser dans la production d'informations sur les entreprises, et les vendre par la suite aux investisseurs les plus intéressés. Mais, si de multiples agents choisissent de produire la même information, il s'ensuit une « duplication inefficace des coûts de production de l'information » (*duplication cost problem*). De manière alternative, si un nombre relativement plus faible d'agents peut produire de l'information et la vendre à d'autres agents non informés, se pose le problème de la « fiabilité de l'information » (*reliability problem*) dans le sens où il semble impossible de

s'assurer que le producteur transmet des informations crédibles. Enfin, si les agents qui détiennent une information crédible peuvent la vendre ou la partager avec d'autres sans qu'il y ait nécessairement diminution de leur utilité marginale, la question de « l'appropriation de l'information » (*appropriability problem*) est soulevée. Ces différents problèmes liés à la production et à la revente d'information peuvent, selon certains auteurs, justifier l'activité des intermédiaires financiers.

Leland et Pyle (1977) suggèrent en effet que certains agents peuvent se regrouper pour former un intermédiaire, engager ensuite des ressources pour observer l'information cachée de l'entreprise, et bénéficier d'économies d'envergure dans la production d'informations. Le problème de l'appropriation serait alors résolu, dans la mesure où l'information devient un bien privé, qui se concrétise dans le rendement du portefeuille de l'intermédiaire ; l'information, à elle seule, peut certes être revendue sans perdre de son utilité, mais les droits sur les actifs de l'intermédiaire ne peuvent pas l'être. Selon Leland et Pyle (1977), le problème de la fiabilité de l'information pourrait également être résolu si l'intermédiaire investit sa richesse dans les actifs du portefeuille à propos duquel il prétend détenir une information de valeur ; comme dans le cas de l'entrepreneur individuel, une telle implication peut servir comme signal au marché sur la qualité des informations produites⁶⁶.

Certains chercheurs ont par la suite repris et formalisé ces suggestions (Campbell et Kracaw, 1980 ; Ramakrishnan et Thakor, 1984 ; Allen, 1990). Pour Campbell et Kracaw (1980), par exemple, les producteurs d'informations, pris isolément, n'ont pas assez d'intérêt en jeu pour convaincre de leur crédibilité. Le problème n'est donc pas que le marché est incapable de produire de l'information, mais plutôt qu'il ne peut le faire de manière efficiente ou à moindre coût. Le modèle de Ramakrishnan et Thakor (1984) aborde également la question en invoquant les problèmes d'incitations. Il existe, en effet, un problème d'aléa moral au niveau du producteur d'information qui pourrait être naturellement incité à minimiser ses efforts (coûteux et non observables) de recherche d'informations. Mais, son incitation peut s'inverser si sa rémunération est indexée à un indicateur *ex post* bruyant de l'effort qu'il a fourni. Si, de surcroît, un nombre infiniment grand de producteurs d'informations s'unissent pour constituer un intermédiaire, le risque d'aléa moral et les coûts

⁶⁶ Diamond (1984, p. 410-413) déduit les conditions dans lesquelles l'intermédiaire est viable dans ce modèle, en corrigeant un résultat contre intuitif obtenu par Leland et Pyle (1977, *Proposition 3*, p. 380) selon lequel la diversification du portefeuille, en ajoutant des risques, *augmente* le coût de signalisation. Diamond (1984) montre, au contraire, que la diversification devrait contribuer à *diminuer* le coût unitaire de signalisation puisqu'elle contribue à subdiviser les risques (cf. annexe 1).

incitatifs diminuent. Les intermédiaires financiers permettraient donc de minimiser les coûts de production d'informations et seraient à ce titre plus qualifiés que les autres investisseurs pour résoudre les problèmes de sélection adverse inhérents à la relation de crédit.

Toutefois, dans ces modèles, les intermédiaires agissent en purs vendeurs d'informations et n'investissent pas dans les projets à propos desquels ils produisent de l'information. Les arguments ne sont donc pas propres aux banques, mais peuvent s'appliquer plus largement à l'ensemble des institutions financières et aux agences de notation. Pour parler d'une supériorité du savoir bancaire, il faut prendre en considération les particularités de la relation qui lie les banques à leurs clients et qui leur permet de disposer de sources spécifiques d'informations. De plus, en raisonnant sur une seule période, les modèles ne permettent pas de comprendre à quel stade l'information peut être produite : est-ce au premier contact avec l'entreprise emprunteuse, ou au cours d'une interaction répétée dans le temps ?

1.2.1.2. Surveillance exercée par les intermédiaires financiers

Les asymétries d'informations *ex post* favorisent certaines informations cachées des entreprises emprunteuses. Les contrats contingents, à eux seuls, ne peuvent suffire à inciter ces entreprises à respecter leurs engagements. Une solution complémentaire est à chercher du côté des modèles à vérification coûteuse (*costly state verification*)⁶⁷ dans lesquels les entrepreneurs observent sans coûts la rentabilité de leur projet, alors que les autres agents (les prêteurs) doivent engager des coûts pour avoir une telle information. Dans ce cadre, les prêteurs peuvent déclencher une procédure de contrôle (un audit) afin de vérifier les informations rapportées par les entreprises emprunteuses. Selon Townsend (1979), puisqu'une telle procédure est coûteuse pour les prêteurs, il n'est pas nécessaire d'y recourir à chaque fois. En effet, les contrats de dettes étant optimaux, les prêteurs n'ont à vérifier que les informations provenant d'entreprises qui se déclarent en difficulté (et donc dans l'incapacité de payer), et à accepter les remboursements fixes des autres firmes.

Diamond (1984) approfondit cette idée pour montrer que les intermédiaires financiers dominent les autres prêteurs sur le marché, dans la surveillance des entreprises emprunteuses. Mais à la différence de Townsend (1979), la procédure de contrôle ne dépend

⁶⁷ Ces modèles ont été repris par la suite. Voir Attar et Campioni (2003) une revue de la littérature.

pas de l'état de paiement, puisqu'elle doit être engagée avant que la réalisation de l'output du projet de l'emprunteur ne soit connue de quiconque⁶⁸. Selon Diamond (1984), le marché échoue dans le contrôle des entreprises emprunteuses, essentiellement pour deux raisons : la duplication des coûts de contrôle si chaque acteur sur le marché décide de suivre individuellement l'emprunteur, et le comportement de « passagers clandestins » (*free rider*) si certains acteurs, conscients que leurs choix n'affectent pas de manière sensible et mesurable le résultat final, laissent le coût du contrôle aux autres, tout en bénéficiant des effets de celui-ci⁶⁹. Alors que le marché met en relation des agents anonymes opérant de façon décentralisée, la relation intermédiée est de nature bilatérale et hiérarchique puisqu'un principal (l'intermédiaire) surveille et pose ses conditions à un agent (l'emprunteur). Cette délégation de la fonction de contrôle produit automatiquement une économie de coûts de contrôle : sur l'ensemble des n prêteurs, un seul désormais engage le coût de contrôle (le moniteur délégué). Mais cette délégation a son propre coût. En effet, le problème d'aléa moral qui se posait initialement entre prêteurs et emprunteurs est reporté au niveau de la relation prêteur/intermédiaire : les $n-1$ prêteurs (devenus désormais déposants auprès de l'intermédiaire) n'observent que très imparfaitement le contrôle exercé par l'intermédiaire, qui peut être incité à ne pas surveiller⁷⁰. En d'autres termes, la question qui se pose est celle du contrôle du contrôleur. Diamond déduit alors les conditions de viabilité de l'intermédiation : il faut que le coût de la délégation soit inférieur à l'économie de coûts autorisée par l'intermédiaire. Cette condition est vérifiée si l'intermédiaire finance un grand nombre de projets, c'est-à-dire s'il diversifie les fonds qui lui sont confiés. Il tire alors partie de la loi des grands nombres et le coût unitaire de délégation décroît. Dès lors, les intermédiaires financiers peuvent être considérés comme des contrôleurs délégués (*delegated monitoring*) qui dominent l'alternative d'un financement de marché. Les idées de Diamond (1984) ont été reprises et développées par la suite (S. Williamson, 1986 et 1987 ; Fama, 1990 ; Krasa et Villamil, 1992 ; Winston, 1995).

⁶⁸ Avant d'arriver à cette conclusion, Diamond (1984) envisage la situation où les prêteurs ne peuvent pas vérifier la réalisation des projets, à quelque coût que ce soit. Dans ce cas, le contrat de prêt peut être assorti d'une "pénalité non pécuniaire" dont pâtirait l'entreprise emprunteuse (et plus précisément son dirigeant) en cas de défaut : temps consacré par le dirigeant à la procédure de faillite, coûts engagés pour expliquer la pauvreté des résultats, coûts de recherche d'un nouveau dirigeant, perte de réputation du dirigeant, etc.

⁶⁹ Les marchés n'exercent leur contrôle qu'à travers les prix, ici les taux d'intérêt : si l'emprunteur réalise de mauvaises performances ou prend des décisions contraires aux intérêts des apporteurs de capitaux, il en résultera une baisse de la valeur de la dette, donc une augmentation du coût du capital qui s'appliquera aux futures émissions de l'entreprise.

⁷⁰ Encore une fois, les prêteurs dispersés ne peuvent pas contrôler l'intermédiaire. Mais ils peuvent l'inciter à surveiller en faisant peser sur lui une pénalité non pécuniaire.

Toutefois, ces études justifient la supériorité des financements intermédiés à travers uniquement une économie mécanique de coûts de contrôle ; elles ne développent donc pas toutes les caractéristiques des intermédiaires financiers (et plus particulièrement des banques). Leur avantage comparatif en matière de gestion des coûts de contrôle, qui peut résulter des relations de long terme qu'ils entretiennent avec leurs clients et de la gestion parallèle des dépôts et des crédits, est supposé, mais n'est pas endogène dans ces modèles.

Pour conclure, ces premières théories de l'intermédiation financière justifient le rôle des intermédiaires par la production d'information et le contrôle des emprunteurs. Mais elles modélisent la réalité de manière relativement simple : l'évaluation ou le contrôle constituent une action à une seule période, les contrats de prêts optimaux sont relativement simples, les emprunteurs recourent à un seul prêteur, et si une concurrence entre prêteurs est modélisée, elle concerne un nombre infini d'intermédiaires parfaitement diversifiés qui offrent des termes identiques. Mais la réalité du financement bancaire est plus complexe : les banques et les emprunteurs interagissent souvent de manière répétée au cours du temps, les contrats sont implicites ou incluent des conditions complexes, les termes sont souvent renforcés de manière sélective ou bien renégociés, les emprunteurs obtiennent souvent des financements de multiples sources, les banques sont rarement parfaitement diversifiées et affrontent des degrés variés de concurrence. Un autre volet de la littérature s'est donc donné pour objectif de compléter les analyses existantes en modélisant un type de financement particulier, voir « spécial » (Fama, 1985), qui lie les entreprises emprunteuses à leur banque.

1.2.2. Les spécificités des financements relationnels : les modèles multi-périodiques

Les études anglo-saxonnes emploient souvent le terme *relationship banking* (relation de clientèle ou littéralement « banque de relation ») pour caractériser l'interaction particulière entre entreprise emprunteuse et banque. Plusieurs auteurs proposent des définitions complémentaires de ce concept (Boot, 2000 ; Ongena et Smith, 2000a ; Berger et Udell, 2002 et 2006 ; Elsas, 2005 ; Freixas, 2005). Selon Boot (2000) :

“We define relationship banking as the provision of financial services by a financial intermediary that: (i) invests in obtaining customer-specific information, often proprietary in nature; and (ii) evaluates the profitability of these investments through multiple interactions with the same customer over time and/or across products”.

Boot (2000, p. 10)

La banque de relation disposerait donc d'informations spécifiques (souvent privées) sur les entreprises emprunteuses, obtenues à travers les services de sélection et/ou de monitoring qu'elle offre ; en outre, ces informations peuvent être enrichies et (ré)utilisées dans le cadre d'une interaction avec le même client, au cours du temps et à travers de multiples produits⁷¹ ; elles peuvent être coûteuses à acquérir, mais peuvent parfois être générées gratuitement. D'où l'idée, simplificatrice certes, que les banques proposeraient des financements relationnels fondés sur l'instauration d'une relation de long terme et multi produits, alors que les marchés proposeraient des financements transactionnels anonymes, ponctuels et sans autres effets de mémoire que ceux liés à la réputation⁷².

1.2.2.1. Avantages du financement relationnel

L'un des premiers bénéfices du financement relationnel est d'offrir des incitations et des moyens supplémentaires pour assurer au mieux les deux fonctions précédentes, à savoir la production d'information et le contrôle des entreprises emprunteuses. En effet le financement relationnel est étroitement associé à l'instauration d'une relation de long terme, c'est-à-dire la répétition de contrats à court terme, qui permettent la prise en compte, à chaque période, de l'information obtenue aux périodes précédentes. De même, la diversité des services offerts fait appel, pour partie, à la même recherche d'information qu'il est inutile de dupliquer. La réutilisation (*reusability*) des informations permet alors d'inciter la banque à en produire plus et, en retour, à réaliser des économies de coûts dans la production d'information (Chan, Greenbaum et Thakor, 1986). De surcroît, ces informations peuvent être réutilisées pour exercer une surveillance plus précise des emprunteurs. Les banques peuvent comparer, sur plusieurs échéances, les revenus déclarés par l'entreprise, et détecter plus facilement toute tentative de dissimulation de résultats (Haubrich, 1989). Elles peuvent analyser les différents comptes de l'entreprise (de dépôt, d'épargne et de portefeuille), dresser un profil plus précis de son degré de solvabilité (Nakamura, 1990 et 1993 ; Lewis, 1992 ; Degryse et Van Cayseele, 2000) et, in fine, contrôler de manière plus efficiente l'entreprise (Mester, Nakamura et Renault, 2007 ; Norden et Weber, 2007).

⁷¹ L'étendue des services offerts renvoie à la pratique de ventes liées, qui consiste à vendre plusieurs produits (ou services) au sein d'un même *package*. Dans le cadre bancaire, les ventes liées se sont développées de manière importante ces dernières décennies avec les conventions de services bancaires.

⁷² Cette hypothèse sera levée dans le chapitre suivant, dans la mesure où les banques, à l'instar des marchés, peuvent proposer des financements transactionnels. De plus, les financements relationnels ne sont pas réservés qu'aux banques commerciales, puisqu'ils peuvent également caractériser les relations développées par les banques d'investissement, les sociétés d'assurance, ou encore les *private equities*.

De plus, le fait d'être un interlocuteur unique, qui interagit avec les firmes dans le cadre d'une relation bilatérale, présente certains avantages. D'une part, le caractère substituable ou complémentaire entre les différents instruments (de paiement, d'épargne, d'assurance, etc.) ou entre les différents services (crédits classiques, souscription de titres, introduction en bourse, montage d'opérations complexes, etc.) rend profitable (tant pour la banque, que pour l'entreprise) l'achat de ces produits auprès d'une même institution. La diversité des services offerts génère alors des synergies, donc des économies d'envergure dans leur distribution⁷³ (Boot et Thakor, 1997 ; Kanatas et Qi, 1998 et 2003). D'autre part, dans le cadre d'une relation bilatérale, qui n'engage que l'entreprise emprunteuse et sa banque, la confidentialité des informations est préservée et le problème de la « double audience » est résolu. Ainsi une firme peut révéler des informations privées à sa banque, qu'elle ne disséminera jamais aux marchés financiers, donc à ses concurrentes (Bhattacharya et Chiesa, 1995). Le financement relationnel permettrait donc un échange plus important d'informations. La qualité de l'information obtenue dans un tel cadre serait supérieure à celle d'un financement direct.

En outre, par opposition à la rigidité des engagements strictement contractuels proposés plus haut, la prise en compte d'un horizon temporel plus long facilite l'établissement de contrats implicites de financement sur toute la durée de la relation (Haubrich, 1989). Par ailleurs, dans le cas où un contrat formel est spécifié, les clauses contractuelles sont plus faciles à renégocier dans le cadre d'un financement relationnel, dans la mesure où les problèmes de coordination entre créanciers ne se posent pas au niveau de la banque (Boot, Greenbaum et Thakor, 1993). A l'inverse, la dispersion des investisseurs sur le marché rend la négociation difficile, voire impossible (Gorton et Kahn, 2000) ; même s'il est envisageable de convoquer les détenteurs d'obligations en assemblées générales, leur dispersion, la diversité de leurs appréciations ou de leurs intérêts empêchent de rediscuter les termes du contrat avec l'emprunteur. Chemmanur et Fulghieri (1994), Thakor et Wilson (1995) et Bolton et Freixas (2000) traitent également de la question de la re-négociabilité des contrats bancaires en insistant sur la capacité des banques à traiter au mieux le cas des firmes débitrices confrontées à des difficultés financières. En pareil situation, les banques ont la possibilité de consacrer des ressources importantes en matière d'analyse, afin de proposer au débiteur la solution la mieux adaptée à son cas, c'est à dire soit la renégociation de la dette,

⁷³ Mais s'il existe des économies de coûts au niveau de la distribution, les études conduisent à douter de la présence d'économie d'envergure au niveau de la production de divers services.

soit la liquidation définitive de la société. Les prêteurs sur les marchés sont, encore une fois, incapables de procéder à une telle liquidation sélective, auraient plutôt tendance à refuser toute concession et à enclencher systématiquement l'ouverture d'une procédure collective. La plus grande flexibilité du financement relationnel pourrait paradoxalement accroître l'effectivité des clauses restrictives, dans la mesure où des clauses plus sévères et plus nombreuses peuvent toujours être spécifiées dans les contrats et re-négociées par la suite (Berlin et Mester, 1992). Bien sûr, la manière avec laquelle les clauses sont renégociées dépend du pouvoir de négociation de la banque vis-à-vis de l'emprunteur.

Enfin, la plus forte continuité des relations dans le cadre de financements relationnels incite les banques à faire des sacrifices à court terme en tablant sur la rentabilité à long terme de leurs engagements auprès de l'entreprise. Petersen et Rajan (1995) formalisent cette idée sur la base d'un modèle à deux périodes avec sélection adverse et aléa moral : les banques offrent, dans un premier temps, des taux d'intérêt relativement faibles, puisqu'elles savent qu'elles peuvent appliquer, dans un second temps, des taux d'intérêt plus élevés que ceux qui correspondent au vrai risque de l'entreprise. En procédant à un tel lissage inter temporel des termes du contrat de prêt, les banques permettent d'accroître la disponibilité du crédit aux entreprises, tout en rémunérant leur fonction de crédit sur la durée. Les marchés financiers se concentreraient eux sur le court terme et n'apporteraient pas une telle assurance de liquidité pour les emprunteurs⁷⁴.

1.2.2.2. Limites du financement relationnel

Certains des avantages cités plus haut peuvent, à l'extrême, générer des coûts pour l'entreprise emprunteuse. Le premier est lié au pouvoir de monopole que peut exercer une banque, si elle est la seule à financer l'entreprise, et qui la conduit à exploiter son avantage informationnel pour s'octroyer des rentes sur ses clients les plus fidèles. Wood (1975) présentait déjà cet éventuel comportement opportuniste de la part des banques. Mais c'est surtout le modèle à trois périodes de Sharpe (1990) qui est considéré comme la référence sur ce thème. En $t=0$, l'entreprise qui souhaite financer un projet d'investissement choisit la banque qui lui propose le taux d'intérêt le plus faible. A l'échéance de l'emprunt en $t=1$, l'emprunteur et sa banque (ou banque interne) obtiennent un signal parfait sur le revenu

⁷⁴ Mais cette stratégie, qui consiste à subventionner l'entreprise cliente à l'origine pour la faire participer ensuite si ses projets ont réussi, n'est possible en réalité que si les banques possèdent un certain pouvoir de marché. En revanche, en situation de concurrence, les clients peuvent refuser de payer cette participation au coût du risque, et faire le tour du marché pour trouver de meilleurs taux.

généralisé par le projet en $t=2$. Les autres banques (les banques externes) ne perçoivent qu'un signal bruité. Il existe donc une asymétrie d'information entre prêteur interne et prêteur externe. Si le projet est solvable de manière certaine en $t=2$, la banque interne informée de cet état *devrait* proposer un taux d'intérêt sans risque r_f . Les banques externes, non informées, proposent elles un taux $r_f + \beta$ (où β constitue la prime de risque). A l'équilibre, la banque interne peut adopter un comportement opportuniste et offrir un taux $r_f + \beta$ qui lui permet de garder son client tout en l'expropriant. Sharpe (1990) montre donc que l'avantage informationnel de la banque principale peut conduire la création d'un pouvoir de monopole, ou de *hold-up*, permettant de « capturer par l'information » l'entreprise cliente de longue date. Rajan (1992) complète ces analyses en étudiant le problème de l'aléa moral qui apparaît lorsque les banques financent des firmes en forte croissance. Dans un modèle multi-périodique (présenté au chapitre 4), il montre que si une entreprise est dépendante d'une seule banque pour son financement, alors la banque peut exiger un remboursement après connaissance de l'état de la nature. Si la banque estime que la conjoncture rend le projet non rentable, elle peut renoncer ultérieurement à financer l'entreprise. Par contre, si le projet de l'entreprise se révèle profitable, la banque peut conditionner la poursuite du financement au partage de la VAN du projet à son profit. Compte tenu des coûts liés aux changements de banque (*switching cost*), les entreprises se trouvent prises en otage⁷⁵.

Un second problème se pose si les renégociations, possibles dans le cas de financements relationnels, deviennent systématiques. L'entreprise, qui n'est pas astreinte à un budget fixe, mais à un budget constamment augmenté par l'addition de crédit supplémentaire, a donc une « contrainte budgétaire atténuée » (*soft-budget constraint*) selon l'expression de Kornai (1980). Dewatripont et Maskin (1995) appliquent ce cas au financement relationnel et montrent que les banques sont souvent obligées de renégocier *ex post* les contrats de prêts, même si la situation de l'emprunteur exige une liquidation. Sachant que la menace de la liquidation n'est pas crédible, les anciens clients se trouvent dans un rapport de force favorable pour faire valoir leurs intérêts aux dépens de ceux du prêteur. Lorsqu'ils savent par exemple, qu'en toutes circonstances, la liquidation de leurs actifs rapportera moins que la poursuite de leur activité, ils peuvent être amenés à adopter, *ex ante*, des comportements inefficients vis-à-vis du risque, à prendre des libertés avec leurs engagements, à sous optimiser leurs décisions, à s'octroyer des avantages personnels, etc.

⁷⁵ Les solutions potentielles à ce problème, tels l'effet de réputation bancaire (Sharpe, 1990) et la multibancarité (Rajan, 1992 ; von Thadden, 1998), sont présentées dans la section suivante.

Une relation trop étroite avec les entreprises emprunteuses peut également entraîner une baisse de la vigilance des banques et altérer leur objectivité. Udell (1989) insiste sur ce point : la bonne réputation d'une entreprise emprunteuse, qui découle de sa bonne santé financière passée, peut entraîner un relâchement de la surveillance des banques. DeMeza et Southey (1996) traitent également de ce problème en montrant que les individus sont enclins à surestimer la probabilité d'un succès lorsque les événements semblent être sous leur propre contrôle. Ainsi, un banquier qui a accordé un prêt serait tenté de minimiser la probabilité d'un échec. Cette étude entre le cadre de travaux de psychologie cognitive qui ont élaboré une certaine théorie de la « myopie au désastre » dans le secteur bancaire (Guttentag et Herring, 1986). Cette théorie montre une tendance systématique des dirigeants bancaires à faire preuve d'un excès d'optimisme et d'une sous-estimation des risques de défaut dans les périodes de croissance et d'euphorie boursière ou immobilière, minimisant les risques inhérents à un retournement conjoncturel⁷⁶.

A l'inverse, les banques peuvent parfois adopter des comportements trop prudents qui peuvent affecter l'innovation et la croissance des entreprises (Morck et Nakamura, 1999). Allen et Gale (2001) rejoignent cette idée et considèrent que les banques sont moins efficaces dans le financement d'entreprises innovantes qui opèrent nécessairement dans des environnements non standard. En effet, les entreprises souhaitant financer des projets innovants sont caractérisées par une incertitude forte concernant leur rentabilité à long terme. La décision de financer ou non ces entreprises est donc complexe et des diversités d'option peuvent exister. Dans le cas d'un financement relationnel (considéré comme une coalition d'investisseurs), les divergences d'opinion peuvent engendrer des coûts de désaccord entre les agents participants à la coalition. Ces coûts peuvent devenir tellement importants que les agents préfèrent ne pas financer le projet et quitter la coalition. A l'inverse, dans le cadre d'un financement par le marché, les agents décident du financement de manière totalement autonome. Ainsi, s'il y a incertitude sur la nature des rendements du projet financé, le marché représente la forme de financement la plus efficace.

⁷⁶ En effet, Guttentag et Herring (1986) considèrent que les décisions des banquiers en avenir incertain obéissent essentiellement à deux règles : tout d'abord, en absence de base rationnelle de leurs évaluations, les décideurs estiment la probabilité d'occurrence de certains événements à partir de la mémoire qu'ils ont d'événements similaires ; ainsi, la probabilité subjective d'un choc devient une fonction décroissante de la période de temps écoulée depuis le dernier choc. Par ailleurs, lorsque la probabilité d'occurrence de certains événements atteint un niveau critique suffisamment bas, elle est traitée comme si elle était nulle. Ce phénomène de myopie au désastre est donc favorisé par un ensemble de facteurs conjoncturels, tels que le temps écoulé depuis le dernier choc, le degré de concurrence au sein de la communauté bancaire (et avec le marché), le raccourcissement de l'horizon temporel des décideurs (favorisé leur mobilité professionnelle et certaines modalités de rémunérations), l'anticipation par les banques d'un soutien implicite des autorités publiques, etc.

1.3. LE FINANCEMENT RELATIONNEL ET L'IMPACT REEL POUR LES ENTREPRISES EMPRUNTEUSES

Jusque-là, les développements menés dans le cadre de ce travail se sont positionnés tantôt du côté l'offre de crédit (des prêteurs), tantôt du côté de la demande de crédit (des entreprises), et ce afin de caractériser la relation d'endettement dans sa globalité et de saisir les motivations de chaque partie. A l'issue des échanges d'arguments présentés plus haut, la question qui se pose finalement est de savoir si le financement relationnel a un impact réel sur les entreprises. En abordant le sujet du point de vue de la firme emprunteuse, les études empiriques passées en revue dans cette section⁷⁷ s'intéressent plus précisément à deux questions : le financement relationnel permet-il d'assouplir les conditions du crédit aux firmes ? Et permet-il d'améliorer la performance des sociétés emprunteuses ?

1.3.1. L'impact de l'intensité du financement relationnel sur les conditions du crédit

Afin de tester les bénéfices du financement relationnel pour les entreprises, les travaux empiriques mesurent l'impact de l'intensité de la relation banque/entreprise (sa durée et l'étendue des services offerts) sur les conditions de crédit (disponibilité, garanties demandées et taux d'intérêt appliqués).

1.3.1.1. Intensité du financement relationnel et disponibilité des crédits

Selon la théorie bancaire classique, la relation de clientèle permet à la banque d'accumuler des informations sur la qualité de crédit des entreprises, et donc de réduire la sélection adverse. Pour Petersen et Rajan (1995) notamment (dans la première partie de leur argumentation), une telle relation rend possible les lissages inter-temporels des termes du contrat de prêt : les banques assoupliraient leurs conditions au départ, pour financer des emprunts qui ne sont pas rentables pour elle à court terme, mais qui peuvent le devenir si la relation avec l'emprunteur dure assez longtemps. Ceci entraînera une réduction des risques de sélection adverse et donc du rationnement des crédits. Les résultats empiriques obtenus par Petersen et Rajan (1994), sur la base du National Survey of Small Business Finance (NSSBF)⁷⁸ pour l'année 1988, confirment cette théorie.

⁷⁷ Pour une revue exhaustive sur la question, se référer aux annexes.

⁷⁸ <http://www.federalreserve.gov/pubs/oss/oss3/nssbfoc.htm>

Les études qui ont suivi confirment toutes que la disponibilité du crédit s'améliore avec la durée et l'étendue des relations. Sur la base des données du NSSBF 1993, Cole (1998) trouve, par exemple, que les banques sont plus à même d'offrir des crédits aux entreprises avec lesquelles elles étaient en relations. Le bénéfice du financement relationnel est toutefois très vite obtenu, puisque l'impact sur la disponibilité du crédit diminue avec le temps, et que au bout d'un certain nombre d'année, le temps n'est plus un facteur d'amélioration. Angelini, Di Salvo et Ferri (1998) testent la relation sur des données relatives aux sociétés italiennes pour l'année 1995, et mesurent la disponibilité du crédit à partir d'un questionnaire pour savoir si les entreprises souhaitent des emprunts additionnels au taux d'intérêt actuel. Il ressort des résultats que, si les firmes sont en relation récente avec la banque (depuis moins de trois ans), elles ont plus de risque d'être rationnées. Elsas et Krahnen (1998) recourent aux dossiers de crédit en faveur de moyennes entreprises allemandes, et identifient pour chaque relation le statut de la banque (*housbank* ou non). Les auteurs approchent la disponibilité des crédits par le rapport entre le montant total des dettes consenties par la banque et l'endettement total de la firme et montrent que les *housbank* offrent une assurance de liquidité contre les chocs ponctuels qui pourraient affecter l'emprunteur. Toutefois, si la détérioration de la qualité de l'emprunteur est plus importante, les *housbank* ne fournissent pas de crédits additionnels. Une autre étude sur le cas de l'Allemagne est proposée par Lehmann et Neuberger (2001). Sur la base des dossiers de crédit des banques, elle confirme que la durée de la relation accroît la disponibilité des crédits. L'étude analyse également l'impact des interactions sociales entre l'agent de crédit et le dirigeant de l'entreprise pour montrer, sur la base de quatre séries de questionnaires, que la confiance a un impact positif sur la disponibilité des fonds. Chakraborty, Fernando et Mallick (2002) adoptent une approche différente : pour chaque entreprise, ils comparent les montants limites des lignes de crédit obtenues à travers différentes banques (les hétérogénéités fixes et non observées des firmes sont ainsi contrôlées). Les résultats indiquent que les montants limites de crédit obtenus par les petites entreprises américaines croissent avec la durée des relations et les autres services offerts par la banque. Sur la base d'un questionnaire conduit en 2000 auprès de 296 sociétés belges, De Bodt, Lobez et Statnik (2005) étudient les déterminants de la probabilité de rationnement de crédit, et trouvent une relation positive entre la disponibilité du crédit et la durée de la relation banque/entreprise.

Comme l'attestent ces études, la question de la disponibilité du crédit se pose essentiellement pour les petites et moyennes entreprises qui peuvent souffrir des problèmes de rationnement du crédit. Mais elle peut également concerner les grandes sociétés ayant un

éventail de choix de financement plus large. En effet, Faulkender et Petersen (2006) montrent que, parmi les grandes firmes cotées, celles qui sont les moins transparentes (par exemple celles dont les emprunts obligataires ne sont pas notés) ont un taux d'endettement 30% inférieur aux autres. Les auteurs voient en cela un potentiel problème de rationnement du crédit. Bharath et al. (2008) étudient également le rôle de la relation de clientèle pour de grandes entreprises cotées. En utilisant la taille de l'emprunt comme mesure de l'accès à la dette, ils trouvent que les financements relationnels obtenus par les grandes firmes sont 1 à 2% plus important que les financements transactionnels conclus par ces mêmes entreprises. Il semble donc que l'accès au financement est facilité si les entreprises (grandes ou petites) entretiennent des relations personnalisées avec leur banque.

1.3.1.2. Intensité du financement relationnel et demande de garanties

Si l'impact de la relation de clientèle sur la disponibilité du crédit est sans équivoque, celui sur la demande de garanties est plus ambigu. En effet, les travaux soulèvent la question de la compatibilité entre la détention par les banques de garanties et l'exercice d'un contrôle effectif des emprunteurs : certains considèrent que les garanties et le monitoring sont des substituts (Manove, Padilla et Pagano, 2001), alors que d'autres pensent qu'ils sont complémentaires (Rajan et Winton, 1995 ; Longhofer et Santos, 2000). Dans le premier cas, les banques en relation étroite avec les entreprises qu'elles financent n'ont pas besoin de garanties puisqu'elles connaissent leurs clients et qu'elles les surveillent. Dans le deuxième cas, cette activité de contrôle doit être complétée par des garanties, donc la relation de clientèle ne devrait pas avoir d'impact sur la demande de garanties.

Les résultats empiriques diffèrent selon la mesure de l'intensité de la relation banque/entreprise emprunteuse. L'étendue des services offerts par la banque a un impact positif sur la demande de garanties (Elsas et Krahnen, 1998 ; Degryse et Van Cayseele, 2000 ; Lehmann et Neuberger, 2001 ; Menkhoff, Neuberger et Suwanaporn, 2006), alors que la durée a un effet négatif (Berger et Udell, 1995 ; Harhoff et Körting, 1998 ; Degryse et Van Cayseele, 2000 ; Lehmann et Neuberger, 2001 ; Bodenhorn, 2003 ; Bharath et al., 2008). Les deux variables relationnelles n'offrent donc pas les mêmes services : la première (étendue des relations) permet certes d'obtenir des informations additionnelles sur l'entreprise emprunteuse, mais ne couvre pas contre les risques, et ne peut donc pas se substituer à la demande de garanties ; la seconde (durée des relations) permet, par contre, d'accumuler des

informations dans le temps, particulièrement utiles pour évaluer les risques et instaurer une relation de confiance, qui pourrait remplacer la demande de garanties. Ce dernier argument est surtout valable pour les garanties personnelles, qui semblent décroître avec la durée de la relation, au détriment des garanties réelles (Pozzolo, 2004), et lors de la mise en place de lignes de crédit plutôt que d'autres types d'emprunts (Chakraborty et Hu, 2006).

1.3.1.3. Intensité du financement relationnel et taux d'intérêt appliqués

L'effet du financement relationnel sur les taux d'intérêt n'est pas, non plus, très clair. En effet, sur le plan théorique, deux arguments s'affrontent. Le premier, qui relève de la théorie bancaire classique, prédit une baisse des taux d'intérêt avec la durée de la relation puisque les banques accumulent de l'information dans le temps. Le second, au contraire, anticipe une hausse des taux d'intérêt du fait du hold-up des banques (Sharpe, 1990) et du lissage des termes du contrat de prêt dans le temps (Petersen et Rajan, 1995). Les résultats empiriques divergent donc.

Petersen et Rajan (1994) ne trouvent aucune relation significative entre les taux d'intérêt appliqués à l'ensemble des crédits octroyés aux entreprises américaines et la durée des relations bancaires. Berger et Udell (1995) recourent à la même base de données que Petersen et Rajan (1994), à savoir le NSSBF/1988, mais limitent leur échantillon aux seules lignes de crédit, puisque ce type d'engagement de la banque a plus de chance d'être un financement relationnel. Ils montrent alors que, plus la relation de clientèle est longue, moins les taux d'intérêt demandés sont élevés. En adoptant une perspective historique (à travers l'analyse des contrats de prêt conclus par les banques américaines depuis 1855), Bodenhorn (2003) confirme également que la durée de la relation réduit les coûts des emprunts pour les entreprises. Athavale et Edmister (2004) adoptent également une démarche originale puisque, pour éviter de recourir à une mesure (forcément imparfaite) de l'intensité de la relation, ils étudient les variations des taux appliqués par la même banque américaine, au même client. Ils trouvent alors que les taux d'intérêt du second emprunt diminuent par rapport au premier. Bharath et al. (2008) concentrent leur attention sur les grandes entreprises, et montrent que, en moyenne, les emprunts répétés auprès d'une même banque contribuent à baisser les spreads de crédit d'environ 10 à 15 points de base. Cette réduction est plus prononcée pour les sociétés opaques (sur le plan informationnel), ce qui confirme que les financements relationnels permettent de limiter les asymétries d'informations.

Néanmoins, les avantages de ce type de financement en terme de taux deviennent insignifiants pour les firmes classées parmi les 30% plus grandes (en terme de total actif) de l'échantillon, et parmi celles dont les emprunts obligataires sont notés, ou encore celles qui font partie de l'indice S&P 500.

Alors que les travaux conduits aux Etats-Unis continuent à produire les mêmes résultats, à savoir que le financement relationnel réduit les asymétries d'information donc les taux d'intérêt (Uzzi, 1999 ; Blackwell et Winter, 1997 ; Berger et Udell, 2002 ; Brick et Palia, 2007 ; Bharath et al., 2007), ceux réalisés en Europe divergent sur ce point. Sur le marché italien, les résultats d'Angelini, Di Salvo et Ferri (1998) seraient en faveur de la théorie de la capture informationnelle des entreprises : les banques tendent à augmenter leur taux d'intérêt avec la durée de la relation avec les clients ; les banques de coopératives appliquent également des taux plus élevés avec le temps, à l'exception des crédits consentis aux membres de la coopérative. L'étude de Pozzolo (2004) confirme un tel comportement des banques italiennes. Degryse et Van Cayseele (2000) trouvent également que les taux d'intérêt appliqués par l'une des plus grandes banques belges (sur la base de données sur 17 429 crédits octroyés) augmentent avec la durée de la relation. Des résultats similaires sont reproduits par Degryse et Ongena (2005). De telles pratiques de la part des banques n'ont pas été mises en évidence en Allemagne : selon les travaux de Elsas et Krahnen (1998), les taux appliqués par les *housebanks* et les autres banques sont les mêmes, sans aucun effet de différenciation des prix dans le temps. D'après l'étude de Harhoff et Körting (1998), dans laquelle l'intensité de la relation est notamment mesurée à partir d'un questionnaire auprès de 1.509 petites et moyennes entreprises allemandes, les taux d'intérêt ne sont pas affectés par la durée de la relation entre les banques et les entreprises. Lehmann et Neuberger (2001) et Lehmann, Neuberger et Rathke (2004) aboutissent sensiblement aux mêmes conclusions.

Les études concordent cependant pour dire que la multiplicité des services offerts réduit les taux d'intérêt appliqués par les banques (Miarka, 1999 ; Degryse et Van Cayseele, 2000 ; Sterb et al., 2002 ; Degryse et Ongena, 2005 ; Bharath et al., 2007 ; Menkhoff et Suwanaporn, 2007). Drucker et Puri (2005) s'intéressent plus particulièrement à l'offre de services commerciaux (prêts) et d'investissement (souscriptions de titres), et montrent que les firmes qui recourent simultanément aux deux services auprès de leur banque bénéficient de taux d'intérêt plus faibles. Les synergies entre les différentes activités permettent donc aux banques de réaliser des économies d'envergure (notamment dans la recherche d'informations), et de les répercuter par la suite sur les taux.

1.3.1.4. Intensité du financement relationnel et conditions jointes

Les études empiriques passées en revue considèrent que la détermination des taux d'intérêt est faite indépendamment des décisions sur les niveaux de garanties ou la disponibilité des crédits. Pourtant, le financement relationnel soulève l'ensemble de ces décisions conjointement. Certains articles tentent donc d'analyser l'impact du financement relationnel sur les trois éléments simultanément, afin de tenir compte des interdépendances entre les termes du contrat. Ils sont alors confrontés aux problèmes d'identification des variables instrumentales qui affectent, par exemple, les taux d'intérêt mais pas les garanties.

Dennis, Nandy et Sharpe (2000) proposent un modèle à quatre équations, avec comme variables à expliquer le taux d'intérêt, les garanties, les frais et la maturité, estimées pour un échantillon de 2.634 contrats de crédit revolving. Mais, parmi ces quatre variables, ils n'en étudient finalement que deux simultanément, pour montrer que les taux d'intérêt augmentent lorsque la relation entre la banque et l'entreprise se développe. Hanley et Crook (2005) considèrent explicitement la substitution entre taux d'intérêt et garanties, spécifiés dans 1.409 contrats de crédit commerciaux offerts par une banque commerciale anglaise en 1998. Sur la base d'un système à deux équations (pour expliquer niveau des garanties et des taux d'intérêt), ils trouvent que les taux d'intérêt croissent lors des crédits suivants, c'est-à-dire lorsque la relation de clientèle est établie. Outre l'interprétation classique liée à une possible capture informationnelle de la part de la banque, Hanley et Crook (2005) proposent une autre explication : à un niveau donné de garanties, les banques peuvent augmenter les taux d'intérêt lorsque les entreprises recourent à d'autres emprunts, afin de compenser la dilution de la valeur des garanties et les risques additionnels. Brick et Palia (2007) utilisent également à un système d'équations simultanées pour tenir compte de l'endogénéité entre garanties et taux d'intérêt. Les résultats indiquent que la durée de la relation banque/entreprise a un impact à la fois sur la probabilité d'exiger des garanties et sur le niveau des taux d'intérêt ; cependant, l'impact est relativement faible. Les résultats confirment aussi le lien entre les termes du contrat de crédit puisque les garanties ont un effet statistiquement significatif sur les taux. Enfin, Bharath et al. (2008) recourent à des variables instrumentales pour mesurer les déterminants joints des spreads, des maturités et des garanties. Ils montrent que le financement relationnel continue à être associé à des taux plus faibles, des garanties moins importantes et des maturités plus courtes (pour les emprunteurs de moins bonne qualité).

En conclusion, les études s'accordent pour dire que le financement relationnel améliore la disponibilité des crédits. Toutefois, son impact sur les taux d'intérêt ou le montant des garanties n'est pas vraiment clair. Ces résultats sont résumés à l'annexe 3.

1.3.2. L'impact d'autres variables sur les conditions du crédit

Outre la durée et l'étendue des services offerts, développés de manière extensive dans la littérature, d'autres éléments peuvent caractériser l'intensité du financement relationnel. C'est le cas, par exemple, de la proximité géographique entre l'entreprise emprunteuse et sa banque, du nombre de relations bancaires que la firme entretient et de la structure concurrentielle du marché bancaire. Tour à tour, ces nouvelles variables sont mises à validation empirique afin de tester leur impact sur les conditions du crédit.

1.3.2.1. Distance physique et conditions du crédit

Le modèle de différenciation spatiale proposé par Salop (1979) laisse penser que la distance physique (entre une entreprise emprunteuse et sa banque) est un facteur important pour mesurer l'intensité du financement relationnel. En effet, la proximité géographique améliorerait la collecte d'information (Coval et Moskowitz, 2001) et le monitoring (Almazan, 2002) des banques, puisqu'elle favorise les interactions en face-à-face, renforce la connaissance de l'environnement local, limite les coûts additionnels de communication ou de transport, etc. Or, la distance physique qui sépare les banques des entreprises emprunteuses a augmenté aux Etats-Unis (Cyrnak et Hannan, 2000 ; Petersen et Rajan, 2002 ; Wolken et Rohde, 2002 ; Buch, 2005), plus particulièrement pour les grandes banques (Berger et al., 2005). Selon Petersen et Rajan (2002), c'est le développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication qui a permis aux banques de surmonter les obstacles de l'éloignement géographique, de prêter à des entreprises plus éloignées et de se disputer les marchés locaux de manière tout aussi vigoureuse. Certains travaux ont donc étudié l'impact de la distance entre banque et entreprise, sur les conditions du crédit : dans le cadre d'un financement relationnel, les taux d'intérêt diminueraient avec la distance puisque les banques doivent offrir des conditions de financement plus avantageuses que leur concurrentes implantées localement (Degryse et Ongena, 2005 et 2007 ; Hauswald et Marquez, 2006) ; par contre, la distance n'aurait pas d'effet sur la disponibilité des crédits (Degryse et Ongena, 2005 ; Kenneth et Lundberg, 2005). L'implantation locale jouerait

néanmoins davantage pour les petites et moyennes entreprises ; les grandes firmes, plus attirées par les services financiers sophistiqués que par les services de proximité, entreraient plus souvent en relation avec des banques éloignées d'elles géographiquement.

1.3.2.2. Nombre de relations bancaires et conditions du crédit

Les conditions du crédit peuvent également être influencées par le nombre de banques avec lesquelles les entreprises sont en relation. En effet, la multi-bancarité peut exercer une pression sur les taux d'intérêts, réduisant la rente de monopole informationnel que peuvent s'octroyer les banques (Rajan, 1992 ; von Thadden, 1998). Cependant, les résultats empiriques quant à l'impact du nombre de relations sur les taux d'intérêt sont mitigés : certains confirment l'hypothèse de Rajan (1992) en montrant que les taux diminuent avec la multi-bancarité (Repetto, Rodriguez et Valdes, 2002 ; Menkhoff et Suwanaporn, 2007 ; Qian et Strahan, 2007), alors que d'autres ne trouvent aucun effet (Machauer et Weber, 2000 ; Cosci et Meliciani, 2002), ou bien l'effet inverse (Petersen et Rajan, 1994 ; D'Auria, Foglia et Marullo-Reedtz, 1999 ; Shikimi, 2005 ; Hernández et Martínez, 2006).

Au demeurant, Rajan (1992) précise que la multi-bancarité peut constituer « une arme à double tranchant » car, en réduisant la valeur de l'information acquise par chaque banques et en accentuant la concurrence entre elles, elle peut entraîner une « malédiction des vainqueurs » (*winner's curses*). Lorsque les banques sont mises en concurrence, chacune d'elles craint de prêter à une entreprise que les autres banques, en fonction de leur propre information, auraient déjà jugée peu solvable. Chaque établissement est finalement amené à sélectionner plus sévèrement les emprunteurs qu'il ne l'aurait fait en situation de monopole, ce qui limite les crédits disponibles. Pourtant, le modèle de Detragiache, Garella et Guiso (2000) prédit l'effet inverse : l'accroissement du nombre de banques avec lesquelles une entreprise a des relations accroît de façon quelque peu mécanique la probabilité que, lorsque la firme souhaite un refinancement, au moins une banque informée est en mesure de lui offrir les fonds désirés. La multi-bancarité offrirait alors une assurance contre les chocs ponctuels de liquidité de l'entreprise. Evidemment, puisque la littérature théorique diverge sur ce point, les résultats empiriques font de même : la disponibilité du crédit pourrait s'améliorer avec le nombre de relations bancaires (Cosci et Meliciani, 2002 ; Shikimi, 2005 ;

Tirri, 2007), ou se détériorer (Angelini, Di Salvo et Ferri, 1998 ; Harhoff et Körting, 1998 ; Cole, 1998 ; De Bodt, Lobe et Statnik, 2005).

1.3.2.3. Structure concurrentielle du marché bancaire et conditions du crédit

La structure concurrentielle du marché bancaire (généralement mesurée à partir de l'indice de concentration de Herfindahl-Hirschman) peut aussi avoir un impact sur les conditions du crédit. La littérature sur le sujet offre deux théories concurrentes elles aussi : alors que pour les tenants de la notion de « pouvoir de marché » (Boot et Thakor, 2000 ; Elsas, 2005), la concentration limite l'accès des firmes au crédit, pour les défenseurs de « l'hypothèse informationnelle » (Petersen et Rajan, 1995 ; Dell'Ariccia et Marquez, 2005), c'est le contraire. La majorité des études empiriques confirment la deuxième théorie (Petersen et Rajan, 1994 et 1995 ; Scott et Dunkelberg, 2001 ; Scott, 2003 ; Zarutskie, 2004), mais certains ne trouvent aucun effet (Angelini, Di Salvo et Ferri, 1998 ; Cavalluzzo, Cavalluzzo et Wolken, 2002 ; Shikimi, 2005). De même, l'impact de la concentration sur les taux d'intérêt est généralement positif (à l'exception des résultats de Petersen et Rajan, 1995). Cependant, les conclusions qui peuvent être tirées de ces études sont limitées, dans le sens où elles testent l'effet direct de la concurrence sur les éléments contractuels ou non du crédit, sans tenir compte des interactions possibles avec les autres conditions.

D'autres contributions testent l'impact des fusions et acquisitions (F&A) sur le marché bancaire sur la disponibilité des crédits aux petites et moyennes entreprises. Berger et Udell (2002, p.45) proposent une revue des principaux résultats de cette littérature. En résumé, plusieurs études montrent que les F&A qui impliquent des organismes bancaires de grande taille réduisent de manière substantielle les crédits accordés aux petites et moyennes entreprises (Sapienza, 2002). Néanmoins, ces effets sont généralement compensés par la réaction des autres banques sur le même marché local, qui multiplient leurs offres de financements relationnels (Berger et al. 1998). Ainsi, l'effet global des F&A sur la disponibilité du crédit est encore non résolu. Degryse et Ongena (2005) étudient l'impact des fusions sur la probabilité d'interrompre un financement relationnel. Ils trouvent que les emprunteurs de la banque acquéreuse ont moins de risque de perdre leur financement relationnel, que ceux de la banque cible. Ces résultats suggèrent que les fusions ont un

impact hétérogène sur le financement relationnel puisque certaines relations banque/entreprises peuvent s'affaiblir, alors que d'autres peuvent se renforcer⁷⁹.

1.3.3. L'impact du financement relationnel sur la performance des entreprises

En dépit des effets pervers du financement relationnel (hold-up, contrainte budgétaire atténuée, myopie au désastre, etc.), les études empiriques semblent confirmer que les bénéfices dépassent les coûts, et que ce type de relation est créateur de valeur. Mais, le rôle asymétrique joué par les deux parties en relation suggère que la valeur créée bénéficie plus directement au prêteur. Néanmoins, si ce dernier accepte de la transmettre ou de la partager avec l'emprunteur (à travers notamment l'offre de taux d'intérêt plus faibles, la proposition de termes contractuels plus flexibles, etc.), la relation peut également être créatrice de valeur pour l'entreprise, et devrait se refléter dans sa performance globale. C'est ce que certains travaux tentent de mesurer, en comparant les performances des firmes qui entretiennent des relations étroites avec leur(s) banque(s), à celles qui ne le font pas. Certaines études vont plus loin, en testant l'effet sur les firmes de la participation active des banques dans leur gouvernance.

1.3.3.1. *Financement relationnel et performance des entreprises*

Les premiers travaux sur le sujet se situent au Japon. Suzuki et Wright (1985) suggèrent que les firmes japonaises ont moins de risques de connaître des difficultés si elles entretiennent des relations proches avec leur banque principale. Hoshi, Kashyap et Scharfstein (1990) approfondissent cette idée et montrent que les entreprises japonaises cotées, en relations proches avec leurs banques (c'est à dire membres du même *keiretsu*), investissent et accroissent leur chiffre d'affaires de manière plus importante suite à une période de difficultés financière. Ils laissent donc penser que les banques soutiennent plus intensément les entreprises en difficulté appartenant au même *keiretsu*⁸⁰. Plusieurs

⁷⁹ Berger et al. (2008) élargissent ces discussions et testent l'impact de la structure de propriété des banques indiennes (étrangère, étatique ou privée) sur les relations de clientèle. Les résultats semblent indiquer que les banques étrangères entretiennent essentiellement des relations avec les firmes les plus transparentes. En outre, les entreprises en contact avec ces banques tendent à établir de multiples relations bancaires, alors que celles en relation avec des banques étatique interagissent avec un nombre moins important de banques.

⁸⁰ En outre, Kang, Shivdasani et Yamada (2000) mettent en évidence une réaction positive du marché aux annonces d'acquisition faite par les firmes membres de *keiretsu*.

contributions viennent néanmoins nuancer les vertus de ce modèle. Weinstein et Yafeh (1998), par exemple, trouvent que les firmes en relations étroites avec une banque principale, ont certes un meilleur accès au capitaux et sont moins rationnées, mais elles ont tendance (i) à employer des stratégies de croissance conservatrices et lentes et à croître de manière moins rapide, (ii) à recourir à des processus industriels à plus forte intensité capitalistique (toute chose égale par ailleurs) et (iii) à engendrer des profits plus faibles. Selon Weinstein et Yafeh (1998), les banques au Japon s'approprient la plupart des bénéfices du financement relationnel. Rajan et Zingales (1998) contestent également l'interprétation des résultats de Hoshi, Kashyap et Scharfstein (1990) : selon eux, ces résultats illustrent davantage le laxisme des banques japonaises qui continuent à financer des entreprises en déclin, puisqu'ils font noter que, dans l'étude de Hoshi, Kashyap et Scharfstein (1990), les entreprises appartenant à un *keiretsu* ont un Q de Tobin inférieur à celles qui n'entretiennent pas de relations étroites avec leurs banques. Au demeurant, dans les années 90, certaines banques japonaises, dont l'assise capitalistique était insuffisante, ont soutenu des entreprises dont les chances de redressement étaient à l'évidence minimales (Peek and Rosengren, 2005). D'où l'émergence de véritables firmes « zombies » selon l'expression même de Hoshi (2006) et d'autres.

Les études menées sur d'autres marchés sont plus mitigées. En Allemagne par exemple, les résultats d'Agarwal et Elston (2001) ne décèlent aucune relation significative entre l'étroitesse des liens banques/entreprises et la rentabilité ou la croissance des firmes. Sur le même marché, Chirinko et Elston (2006) aboutissent sensiblement aux mêmes résultats. En Espagne, également, les entreprises qui entretiennent une relation bancaire exclusive ont une rentabilité plus faible Montoriol Garriga (2006). Pourtant, Degryse et Ongena (2001) montrent que les sociétés norvégiennes, en relations durables avec leurs banques, sont plus performantes et rentables. Les travaux conduits en Thaïlande confirment aussi ces observations (Limpaphayom et Polwitoon, 2004 ; Fok, Chang et Lee, 2004). De même, une étude récente conduite aux Etats-Unis, laisse penser que le monitoring des banques est créateur de valeur pour les firmes (qui affichent un Q de Tobin supérieur), et fait dire aux auteurs que cette surveillance pourrait constituer une forme de gouvernance d'entreprise efficace (Shepherd, Tung et Yoon, 2007). Un certain nombre de recherche se sont justement penché sur ce dernier point, à savoir l'implication des banques dans la gouvernance et le capital des sociétés et son impact sur la performance de ces firmes « contrôlées ».

1.3.3.2. Participation des banques et performance des entreprises

Outre le financement, les banques, dites universelles dans certains pays comme l'Allemagne⁸¹ ou le Japon⁸², peuvent également jouer un rôle direct auprès des entreprises, en prenant des parts dans leur capital ou en participant activement à leurs conseils d'administration. Certaines études se sont penchées sur l'impact de ce mécanisme direct de contrôle sur la performance des firmes. Le débat est alors ouvert.

Certains y voient une incitation supplémentaire pour les banques à contrôler les sociétés qu'elles financent, mais également un moyen pour elles d'accéder plus facilement à des informations sensibles et de promouvoir leurs propres activités, soit en tant que banques commerciales (en offrant plus de financement aux entreprises), soit en tant que banques d'investissement (en offrant plus de services de conseil aux entreprises). Cela bénéficie évidemment aux banques, qui améliorent leurs revenus, mais pourrait également être favorable aux firmes qui se voient offrir des crédits supplémentaires et les services éclairés d'un expert.

Mais selon d'autres, la participation des banques exacerbe les problèmes d'agence à plusieurs niveaux. Au niveau de la banque tout d'abord, il existe des conflits d'intérêt entre les différentes fonctions qu'elle assure qui, au-delà même des problèmes de régulation, affectent l'efficacité des décisions. En particulier, le fait d'offrir du crédit à une entreprise et d'intervenir simultanément en capitaux propres peut conduire à une sous-optimisation des deux opérations. Le fait de détenir des actions d'une entreprise peut inciter à prolonger indûment une relation de crédit. Un autre conflit d'intérêt peut également exister entre la banque et actionnaires majoritaire de la firme emprunteuse : la banque peut être incitée à ne pas exercer un contrôle effectif des dirigeants, notamment lorsque ceux-ci sont particulièrement généreux envers eux (Black et Moersch, 1998 ; Wenger et Kaserer, 1998). Enfin, un conflit d'intérêt peut opposer la coalition banque/entreprise aux autres partenaires

⁸¹ La banque « maison » allemande (*Hausbank* pour les PME et *Dominierende Bank* pour les grandes entreprises) a longtemps été caractérisée par l'étroitesse de ses liens avec l'industrie qui lui a permis, au terme d'une relation stable, de devenir une composante solide de l'actionnariat des entreprises.

⁸² La complexité des participations croisées au Japon, au sein de *keiretsu* dont les banques sont membres, explique l'activisme de ces dernières auprès des entreprises : elles ne se contentent pas de financer les sociétés, mais détiennent également des parts dans leurs fonds propres et se trouvent en mesure de placer des représentants dans des postes de direction stratégiques. Portant, dans ce pays, les banques ne sont pas autorisées à détenir plus de 5% du capital de la firme. Dans les faits, la participation de plusieurs banques dépasse souvent cette limite, puisque les filiales de trusts bancaires ne sont pas concernées par cette restriction (Li et al., 2006).

(créanciers, fournisseurs, clients, employés, etc.) : les premiers peuvent faire croire aux seconds que l'entreprise est en difficulté (alors qu'elle est saine) afin d'obtenir des concessions (Berlin, John et Saunders, 1996). A l'inverse, la coalition banque-entreprise peut créer une apparence trompeuse de solvabilité (alors que l'entreprise est en difficulté) qui peut faire durcir les conditions des autres partenaires et précipiter sa faillite⁸³. Au final, un arbitrage entre les bénéfices et les coûts déterminait la participation des banques au capital ou au conseil d'administration des entreprises (Kroszner et Strahan, 2001).

Un certain nombre d'études ont été conduites, essentiellement au Japon et en Allemagne, mais également aux Etats-Unis, pour mesurer l'effet de ce type de configuration sur la performance des entreprises⁸⁴. Les études menées aux Etats-Unis montrent que les banques, qui siègent aux conseils d'administration des entreprises, sont essentiellement motivées par la promotion de leurs services d'expertise et de conseil, et ont un impact négatif sur le taux d'endettement des sociétés (Byrd et Mizruchi, 2005). Güner, Malmendier et Tate (2008) précisent qu'aux Etats-Unis, lorsque les banques participent aux conseils en offrant leur expertise financière, elles exercent une influence significative sur les décisions des entreprises, mais pas forcément dans l'intérêt des actionnaires. Il en résulte un effet négatif sur les Q de Tobin futurs de l'entreprise. Par ailleurs, Güner, Malmendier et Tate (2008) montrent que, dans un tel cas de figure, le financement externe des entreprises s'accroît, mais n'est pas forcément alloué de manière efficiente (puisque seules les firmes ayant une bonne qualité de crédit, mais de faibles opportunités d'investissement, en bénéficient). Au Japon, Gibson (1995) et Morck et Nakamura (1999) trouvent que la participation des banques dans le capital a un impact négatif en terme d'investissement et de performance des entreprises. Mais Morck, Nakamura et Shivdasani (2000) nuancent ces résultats en montrant que la relation entre la participation des banques au capital et la valeur des firmes (mesurée par le Q Tobin) est non linéaire et pourrait être mitigée voire nulle si la participation des banques est élevée. En suisse, pays où les banques universelles sont également actives, Loderer et Peyer (2002) ne trouvent pas non plus d'impact significatif de la présence des banques dans les conseils sur le Q de Tobin des entreprises.

⁸³ Cette dernière possibilité est battue en brèche par l'argument de Rajan et Winton (1995) selon lequel le signal favorable transmis par la dette bancaire retarde la faillite, plus qu'il ne l'accélère.

⁸⁴ Il convient, encore une fois, de considérer les résultats de ces travaux avec précaution dans la mesure où ils n'ont pas tous pris en compte les effets de causalité inverse, ni l'ensemble des variables de contrôle.

Les premières études conduites en Allemagne vantent les mérites de la participation des banques à la gouvernance des entreprises : selon Cable (1985), Gorton et Schmid (2000), Lehmann et Weigand (2000) et Edwards et Nibler (2000), elle aurait un impact positif sur la rentabilité et la performance des grandes firmes. Ces résultats complèteraient donc ceux des travaux menés sur les PME, puisqu'ils suggèrent que les banques sont également des composantes importantes pour les grandes sociétés, qui ont également accès à d'autres sources de financement. Mais depuis ces études, certaines mesures ont été entreprises en Allemagne, et ont conduit les banques à se désengager progressivement de la gouvernance des entreprises⁸⁵. Ces changements permettent, sur la base de données récentes, de voir si les banques allemandes contribuent toujours à créer de la valeur pour les actionnaires. Meyer et Prilmeier (2006) mènent une étude d'événement sur la base d'un échantillon de 92 retraits de banques allemandes du capital de sociétés non financières cotées. Les résultats laissent penser que le marché allemand préfère les actionnaires de bloc pour surveiller les firmes, particulièrement lorsque ceux-ci sont non financiers. Plus précisément, le marché réagit de manière (positive) plus importante aux retraits des banques si de forts actionnaires de bloc, non financiers, sont présents et si les banques se défont également de leur droit de contrôle. Dittman, Maug et Schneider (2008) analysent le rôle de 11 banques dans les conseils d'administration de 137 sociétés non financières allemandes, de 1994 à 2005, et trouvent que cette présence contribue à la baisse de la valeur des firmes. De plus, les banques n'utilisaient leurs sièges ni pour contrôler de manière plus efficiente les firmes, ni pour leur offrir des services d'expertises, ni encore pour les aider à surmonter leurs contraintes financières. La représentation aux conseils n'irait que dans les intérêts des banques. Les auteurs concluent que les changements institutionnels auraient contribué à priver le système financier allemand de l'un de ces traits distinctifs.

⁸⁵ Les banques allemandes ont notamment la possibilité, depuis 2002, de se défaire de leurs participations dans certaines entreprises sans payer d'impôts sur les plus-values. La part moyenne des banques dans le capital des sociétés non financières a donc baissé de 4,1% en 1994 à 0,4% en 2005. Dans le même temps, le nombre de sièges occupés par les banques dans les conseils d'administration est passé de 9,6% à 5,6% et le nombre de conseils dans lesquels les banques sont représentées a décliné de 51% à 33% (Source : Dittman, Maug et Schneider, 2008).

CONCLUSION DU CHAPITRE 1

Les asymétries d'informations jouent un rôle clé dans le développement de la théorie de l'intermédiation financière. Si un actionnaire/dirigeant ne peut pas révéler de manière crédible les perspectives de revenus futurs de sa firme, les prêteurs doivent investir dans une production d'information coûteuse afin de juger les entreprises candidates au prêt et d'écarter celles dont qualité ne semble pas acceptable (sélection adverse). Mais même lorsque le risque de crédit est jugé acceptable et que l'entreprise est sélectionnée, le prêteur doit dépenser d'importantes ressources pour contrôler la firme emprunteuse qui pourrait être incitée à investir de manière sous-optimale (aléa moral) ou à ne pas déclarer les véritables résultats de son projet (opportunisme). Néanmoins, les problèmes informationnels, causés par la sélection adverse, l'aléa moral et l'opportunisme, peuvent être limités si l'emprunt est offert par un seul prêteur, telle qu'une banque (par opposition à la multitude de prêteurs que représente le marché) : cette dernière bénéficie d'économie de gamme dans la production d'information (Leland et Pyle, 1977) et évite la duplication des coûts et les passagers clandestins dans la surveillance des emprunteurs (Diamond, 1984). Cet effet bénéfique est magnifié si la banque prêteuse entretient une relation proche et longue avec l'entreprise (Boot, 2000). Finalement, ces travaux suggèrent implicitement une certaine complémentarité qui unit les intermédiaires et les marchés, dans la mesure où l'intermédiation intervient pour pallier les dysfonctionnements des marchés.

Du côté de l'entreprise, une telle source de financement devrait être créatrice de valeur, si ce n'est à travers une amélioration de ces performances, du moins à travers des conditions de financement plus avantageuses. Pourtant, les nombreuses études empiriques sur la question ne permettent pas de confirmer un tel argument. Si l'impact de l'intensité de la relation banque/entreprise peut améliorer la disponibilité du crédit, son effet sur les taux d'intérêt, sur la demande de garanties, et plus généralement sur la performance des firmes n'est pas clair. Pourquoi ?

Serait-ce parce que l'endettement bancaire n'est pas toujours une source de financement relationnel ? La question mérite d'être posée dans la mesure où on assiste depuis quelques années à un enrichissement et à un approfondissement de la réflexion sur le rôle des banques, à l'aune de quelques phénomènes nouveaux. Tout d'abord, avec l'accroissement du nombre d'opérations commerciales effectuées par les banques, il semble

que la traditionnelle relation de clientèle a évolué, le rôle des banques également et leur positionnement par rapport au marché a été reconsidéré. Par ailleurs, avec les progrès techniques et le développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication, l'avantage informationnel dont bénéficiaient les banques, hypothèse de base de la théorie de l'intermédiation financière, serait remis en cause. Enfin, au vu des difficultés de certaines banques américaines et plus récemment de quelques banques françaises, on est amené à s'interroger sur l'effectivité du contrôle exercé par celles-ci. Le chapitre suivant est justement l'occasion d'aborder ces questions à travers certaines contributions théoriques (puis empiriques) qui tentent de renouveler l'analyse pour la rapprocher un peu plus de la réalité.

Annexe n°1 : Le modèle de Leland et Pyle (1977)

Leland et Pyle (1977) considèrent un modèle simplifié à deux dates : en $t = 0$, un entrepreneur possède un projet de qualité μ nécessitant un investissement fixe I_0 . Il dispose en outre d'une richesse initiale W_0 suffisante pour financer le projet ($W_0 > I_0$). L'investisseur a la possibilité de s'autofinancer ou de recourir à un financement externe. En $t=1$, le projet génère des revenus $R(\mu)$, supposés suivre une loi normale de moyenne μ et de variance σ^2 . En notant W_1 leur richesse finale et k le coefficient d'aversion au risque, la fonction d'utilité de l'entrepreneur prend la forme suivante :

$$u(W_1) = -e^{-kW_1} \quad (\text{A1.1})$$

L'entrepreneur, adverse au risque, préfère financer son investissement en externe car, en cas de cession d'actions, il reçoit des liquidités et ne supporte plus aucun risque concernant la réalisation des revenus. En revanche, celui-ci supporte l'intégralité du risque du projet en cas d'autofinancement intégral et a une espérance d'utilité égale à :

$$E[u(W_0 + \tilde{R}(\mu))] = u(W_0 + \mu - 0,5k\sigma^2) \quad (\text{A1.2})$$

Au moment où l'entrepreneur doit prendre sa décision de financement, les investisseurs ne connaissent pas encore la qualité de la firme. Or il existe deux type d'emprunteurs H et L , générant des revenus nets de moyenne différente ($\mu_H > \mu_L$) et de variance identique (σ^2). On en déduit que les investisseurs non informés sont prêts à payer un prix unique $\bar{\mu} = \pi_L \mu_L + (1 - \pi_L) \mu_H$ pour acheter des actions de la firme (où π_L représente la proportion de firmes L dans l'économie). L'utilité espérée de l'entrepreneur de type $i = (H, L)$ s'il vend son projet est $u(W_0 + \bar{\mu})$ et son utilité espérée en cas d'autofinancement est $u(W_0 + \mu_i - 0,5k\sigma^2)$. Le fait que les investisseurs ne peuvent pas différencier les deux types d'entreprises, conduit à l'éviction des meilleures (sélection adverse), ne laissant sur le marché que celle de qualité :

$$\mu_i < \hat{\mu} = \bar{\mu} + 0,5k\sigma^2 \quad (\text{A1.3})$$

Leland et Pyle proposent aux entrepreneurs de type H de signaler leur qualité en autofinanciant une part α de leur projet (la part $(1-\alpha)$ restera financée par les investisseurs). Les firmes de type L n'imiteront pas les firmes de type H si et seulement si :

$$u(W_0 + \mu_L) \geq u(W_0 + (1 - \alpha)\mu_H + \alpha\mu_L - 0,5k\sigma^2\alpha^2) \quad (\text{A1.4})$$

où le terme de gauche représente l'espérance de l'utilité de l'entrepreneur L s'il finance l'intégralité de son projet en externe (et révèle ainsi son type) ; le terme de droite indique l'espérance de revenu de cet entrepreneur s'il imite la stratégie d'autofinancement partiel des type H . Cette condition peut être réécrite :

$$\frac{\alpha^2}{1 - \alpha} \geq \frac{\mu_H - \mu_L}{0,5k\sigma^2} \quad (\text{A1.5})$$

L'entrepreneur de type H devra donc autofinancer une partie suffisamment importante de l'investissement pour se signaler. A l'équilibre, l'entrepreneur H choisira le niveau minimum d'autofinancement α_H permettant d'obtenir la séparation (équation A1.5 à égalité) alors que l'entrepreneur L ne recoure pas à l'autofinancement ($\alpha_L = 0$). Ainsi sur le marché, les investisseurs valorisent le projet à un prix μ_H si l'entrepreneur s'autofinance partiellement et à un prix μ_L si l'entrepreneur ne s'autofinance pas.

Vers la fin de leur argumentation, Leland et Pyle extrapolent leur raisonnement et l'appliquent au cas des banques ; ils affirment alors que le problème de la fiabilité de l'information peut être résolu si l'intermédiaire investit sa richesse dans les actifs du portefeuille à propos duquel il prétend détenir une information de valeur ; comme dans le cas de l'entrepreneur individuel, une telle duplication peut servir comme signal au marché sur la qualité des informations produites. Diamond (1984) déduit les conditions dans lesquelles l'intermédiaire est viable dans ce modèle, en corrigeant un résultat contre intuitif obtenu par Leland et Pyle selon lequel la diversification du portefeuille, en ajoutant des risques, *augmente* le coût de signalisation. Diamond (1984) montre, au contraire, que la diversification devrait contribuer à *diminuer* le coût unitaire de signalisation puisqu'elle contribue à subdiviser les risques. Il considère N entrepreneurs ayant des fonctions d'utilité identiques et de projets indépendants et identiques ayant un revenu moyen μ et une variance σ^2 . Si ces N emprunteurs se regroupent, apportent chacun une fraction $1/N$ de l'autofinancement nécessaire à la signalisation, et reçoivent une fraction $1/N$ du revenu net global généré par les N projets, chacun d'entre eux va pouvoir tabler sur des revenus net d'espérance $N\mu/N = \mu$ et de variance $(1/N)^2 N\sigma^2 = \sigma^2/N$. La réduction de la variance des revenus, due à la formation d'un intermédiaire financier, permet de limiter les coûts de signalisation.

Annexe n°2 : Le modèle de Diamond (1984)

Dans le modèle de Diamond (1984), l'intermédiation n'est viable que si l'économie de coût de contrôle autorisée par la délégation de la fonction de contrôle dépasse le coût de la délégation. Cela implique que l'intermédiaire financier finance un grand nombre de projets d'investissement, c'est-à-dire qu'il diversifie les fonds qui lui sont confiés dans un grand nombre de projets. Même s'il n'a aucune aversion vis-à-vis du risque, la diversification s'impose car elle réduit la probabilité d'occurrence de bas rendements qui entraîneraient le défaut de l'intermédiaire envers ses déposants. Le coût de délégation décroît à mesure que le nombre de projets financés s'accroît, parce qu'en finançant un grand nombre de projets, l'intermédiaire tire partie de la loi des grands nombres. La valeur finale de ses actifs tend ainsi à devenir certaine.

Pour comprendre cet argument, nous pouvons suivre la présentation que fait Williamson (1986) des résultats de Diamond (1984). Les emprunteurs ont besoin de ressources afin d'investir dans leurs projets. Ils investissent K unités à la date 0 et reçoivent $K\tilde{W}$ à la date 1, où $\tilde{W}$ est une variable aléatoire distribuée selon la densité $f(w)$. A la date 1, l'emprunteur j réalise une rentabilité de w_j par unité investie. En outre, l'emprunteur j paye à l'intermédiaire un taux de rendement brut $\bar{R}$ dans l'état w_j où il n'y a pas de monitoring, et un taux $R(w_j)$ en cas de monitoring. Soit alors l'ensemble $B = \{w_j; R(w_j) < \bar{R}\}$ et $B^c = \{w_j; R(w_j) \leq \bar{R}\}$. Enfin, soit r le rendement certain du marché, requis par des investisseurs neutres vis-à-vis du risque. Lorsque l'intermédiaire a m emprunteur, chacun investissant K , alors la rentabilité totale de l'intermédiaire (avant compensation des épargnants) est :

$$\pi_m = K \sum_{j=1}^m \min\{R(w_j), \bar{R}\} \quad (\text{A2.1})$$

Selon la loi des grands nombres :

$$\lim_{m \rightarrow \infty} \frac{1}{mK} \pi_m = \int_B R(w_j) dw_j + \int_{B^c} f(w_j) dw_j \quad (\text{A2.2})$$

Puisque le rendement des intermédiaires doit être au moins égale au rendement du marché r , et si on considère l'inégalité suivante :

$$\int_B R(w_j) f(w_j) dw_j + \int_{B^c} f(w_j) dw_j - \left(\frac{c}{K}\right) \int_B f(w_j) d(w_j) \geq r \quad (\text{A2.3})$$

alors, l'augmentation du nombre de financements accordés par les intermédiaires peut garantir un rendement certain r aux épargnants. Si la taille de l'intermédiaire financier est finie, c'est-à-dire qu'il prête à un nombre fini d'emprunteurs, alors les épargnants doivent contrôler l'intermédiaire afin de s'assurer que ce dernier contrôle à son tour les emprunteurs. Puisque le contrôle est coûteux, et étant donnée la rentabilité certaine du marché qui doit être obtenue, les épargnants doivent être dédommages par l'intermédiaire. Compte tenu de l'incapacité des épargnants à exercer un quelconque contrôle de l'intermédiaire, la pénalité prendra nécessairement une forme non pécuniaire (perte de réputation, etc.). Cependant, le résultat central de Diamond (1984), qui s'applique ici, est que les épargnants n'ont pas besoin de contrôler un intermédiaire financier infiniment grand puisque cet intermédiaire peut réaliser r avec la probabilité un. Lorsqu'on tend vers l'infini, les épargnants n'ont pas besoin de contrôler l'intermédiaire. Le *monitoring* du moniteur est résolu par la diversification.

Une objection peut toutefois être formulée à cette argumentation car, en pratique, les intermédiaires financiers ne sont pas infiniment diversifiés et certains risques de crédit ne sont pas diversifiables ; de même, il semble plus difficile pour un épargnant de contrôler une grande banque qu'une petite. Krasa et Villamil (1992) s'intéressent à ces questions. Supposons que nous modifions les hypothèses et que nous considérons désormais que le rendement des grandes banques est plus coûteux à vérifier. Si les rendements sont indépendantes les unes des autres, Krasa et Villamil (1992) appliquent le principe des grandes déviations pour montrer que, tant que le coût du *monitoring* pour les épargnants n'augmente pas de manière exponentielle avec la taille de la banque, les coûts attendus du monitoring d'une banque de taille suffisamment importante tendent vers zéro. De plus, ces auteurs montrent, à travers des exemples, que même les banques relativement petites (e.g. 32 prêts) retirent assez de bénéfices de la diversification pour dominer le financement direct. Pour élargir ce débat, Winston (1995), s'intéresse à une autre question, celle du rôle du capital de la banque. Supposons que le banquier investit ces propres fonds dans la banque comme titre de capital. Etant junior, ces titres absorbent les pertes en premier, réduisant la probabilité de défaut de la banque et donc de *monitoring* des épargnants. Ainsi, le capital de la banque constitue un autre mécanisme pour implémenter un *delegated monitoring*. Puisque le capital des banquiers est fixe, il sera plus utile pour les petites banques ; de même, l'importance relative du capital par rapport à la diversification augmente avec le risque systématique des prêts.

Annexe n°3 : Synthèse des études empiriques sur l'impact de l'intensité du financement relationnel sur les conditions du crédit

	Disponibilité du crédit		Garanties demandées		Taux d'intérêt appliqués	
	+	-	+	-	+	-
Durée de la relation	- Petersen et Rajan (1994) - Cole (1998) - Angelini, Di Salvo et Ferri (1998) - Lehmann et Neuberger (2001) - Chakraborty, Fernando et Mallick (2002) - Repetto Rodriguez et Valdes (2002) - Scott et Dunkelberg (2003) - Dietsch (2003) - De Bodt, Lobe et Statnik (2005)	-	Pozzolo (2004) (garanties réelles)	- Berger et Udell (1995) - Harhoff et Körting (1998) - Degryse et Van Cayseele (2000) - Pozzolo (2004) (garanties personnelles) - Chakraborty et Hu (2006) (ligne de crédit)	- D'Auria, Foglia et Reedtz (1999) - Degryse et Van Cayseele (2000) - Ewert, Schenk et Szczesny (2000) - Pozzolo (2004) - Degryse et Ongena (2005)	- Berger et Udell (1995) - Conigliani, Ferri et Generale (1997) - Uzzi (1999) - Ferri et Messori (2000) - Berger et Udell (2002) - Repetto, Rodriguez et Valdes (2002) - Peltoniemi (2004) - Kano et al. (2006) - Brick et Palia (2007)
Etendue des services	- Lehmann et Neuberger (2001) - Dietsch (2003) - Cole, Goldberg et White (2004) - Menkhoff et Suwanaporn (2007)	-	- Machauer et Weber (1998) - Degryse et Van Cayseele (2000) - Lehmann et Neuberger (2001) - Elsas et Krahnen (2002) - Ziane (2003) - Lehmann, Neuberger et Rathke (2004) - Menkhoff, Neuberger et Suwanaporn (2006)	Chakraborty et Hu (2006) (autres emprunts)	- Petersen et Rajan (1994) - Weinstein et Yafeh (1998) - Ziane (2003) - Kano et al. (2006)	- Uzzi (1999) - Miarka (1999) - Degryse et Van Cayseele (2000) - Sterb et al. (2002) - Degryse et Ongena (2005) - Bharath et al. (2007) - Menkhoff et Suwanaporn (2007)
Nombre de relations	- Cosci et Meliciani (2002) - Repetto, Rodriguez et Valdes (2002) - Dietsch (2003) - Shikimi (2005)	- Petersen et Rajan (1994) - Cole (1998) - Angelini, Di Salvo et Ferri (1998) - Sterb et al. (2002) - Scott et Dunkelberg (2003) - De Bodt, Lobe et Statnik (2005)	- Harhoff et Körting (1998) - Ziane (2003)	- Machauer et Weber (1998) - Pozzolo (2004) - Menkhoff, Neuberger et Suwanaporn (2006)	- Petersen et Rajan (1994) - Sterb et al. (2002) - Shikimi (2005) - Hernandez et Martinez (2006)	- Conigliani, Ferri et Generale (1997) - Angelini, Di Salvo et Ferri (1998) - D'Auria, Foglia et Reedtz (1999) - Ferri et Messori (2000) - Repetto, Rodriguez et Valdes (2002) - Qian et Strahan (2007) - Menkhoff et Suwanaporn (2007)

Annexe n°4 : Travaux empiriques sur l'impact du financement relationnel sur la disponibilité du crédit et la demande de garantie

Ce tableau reporte les coefficients des études sur l'impact de la durée, l'étendue et le nombre de relations de clientèle sur la disponibilité du crédit aux entreprises et la demande de garantie par la banque. Les trois dernières colonnes reportent l'impact sur la variable dépendante (disponibilité du crédit en % et pas de garanties en %) de l'augmentation de la durée de la relation (d'une année), du nombre de relations (d'une relation bancaire) et de l'étendue de la relation (de 0 à 1). Source : Degryse et Ongena (2007).

Pays	Auteur	Source	Année	# d'observ	Taille	Variables dépendantes	Durée	Etendue	Nombre
<i>Disponibilité du crédit</i>									
Etats-Unis	Petersen et Rajan (1994)	NSSBF	1987	1 389	P	% de crédits payés à temps	2,3**		-1,9**
	Uzzi (1999)	NSSBF	1987	2 226	P	Accès au crédit	-0,1	0,5	
	Cole (1998)	NSSBF	1993	2 007	P	Offre de crédits	5,0***	-22,0 ^{che}	-12,0***
	Cole, Goldberg et White (2004)	NSSBF	1993	585	P	Offre de crédits par les petites banques	-0,0	5,9** ^{che}	-1,1
	Scott et Dunkelberg (2003)	CBSB	1995	520	P	Recherche de crédit	21,5***		-25,7***
Italie	Angelini, Di Salvo et Ferri (1998)	Etude	1995	2 232	P	Pas de rationnement	7,0**		-6,4**
	Cosci et Meliciani (2002)	1 banque	1997	393	P	1 – [crédit utilisé / crédit offert]			23,3**
France	Dietsch (2003)		1993-2000	2 530	P	Emprunt / Turnover	2,7** ^a	10,1**	1,5** ^a
Belgique ^f	De Bodt, Lobeze et Statnik (2005)	Etude	2001	296	P	Pas de rationnement	20,0** ^a		-22,0**
Allemagne	Lehmann et Neuberger (2001)	Etude	1997	318	PM	Approbations de crédit	0,1*** ^a	0,9***	
Japon	Shikimi (2005)	JADE	2000-2002	78 695		Dettes / Actifs			18***
	Kano et al. (2006)	SFE	2002	1 960		Pas de dénégation d'emprunts	0,0	0,0 ^s	
Thaïlande	Menkhoff et Suwanaporn (2007)	9 banques	1992-1996	416	G	Ratio LC / (passifs + LC)	0,3	9,6***	0,0
Argentine	Sterb et al. (2002)	CDSF	1999	8 548		Taux d'inutilisation de ligne de crédit		21,4	-2,7***
	Bebczuk (2004)	UIA	1999	139		Probabilité d'obtenir un crédit	no		
Chili	Repetto, Rodriguez et Valdes (2002)	SBIF	1990-1998	20 000		Dette / capital	1,7**	-45,4**	11,9**
<i>Demande de garanties</i>									
Etats-Unis	Berger et Udell (1995)	NSSBF	1987	371	P	Pas de garanties	12,1**		
	Chakraborty et Hu (2006)	NSSBF	1993	LC : 983	P	Pas de garanties sur lignes de crédit	2* ^a	-7,4 ^{al}	-1,2 ^a
				Autre : 649		Pas de garanties sur autres emprunts	-1 ^a	3** ^{al}	-1,4 ^a
Italie	Hao (2003)	LPC	1988-1999	948	G	Pas sécurisé			1
	Roberts et Siddiqi (2004)	LPC	1988-2003	218	G	Pas de garanties			-0,0 ^a
	Pozzolo (2004)	CCR	1992-1996	52 359		Pas de garanties réelles	GR : -17***		GR : 5***
						Pas de garanties personnelles	GP : 14***		GP : 1***
France	Ziane (2003)	Etude	2001	244	P	Pas de garanties	8,3	-2,8*	-2,3**
Belgique	Degryse et Van Cayseele (2000)	1 banque	1997	17 429	P	Pas de garanties	4,2*	-65,5***	
Allemagne	Harhoff et Körting (1998)	Etude	1997	994	P	Pas de garanties	7,0**		-10,0**
	Machauer et Weber (1998)	5 banques	1996	353	MG	% de lignes de crédit non sécurisées	-0,1	-9,4***	0,6**
	Elsas et Krahnen (2002)	5 banques	1996	472	MG	Pas de garanties		-17,6**	
	Lehmann et Neuberger (2001)	Etude	1997	318	PM	Pas de garanties	-0,8 ^a	-4,1***	
Finlande	Peltoniemi (2004)	1 banque	1995-2001	279	P	Pas de garanties	-2 ^a		
Japon	Kano et al. (2006)	SFE	2002	1 960		Pas de garanties	_*	_*	
Thaïlande	Menkhoff, Neuberger et Suwanaporn (2006)	9 banques	1992-1996	416	G	Pas de garanties	1	-33**	23**

NSSBF: National Survey of Small Business Finances. LPC: Loan Pricing Corporation Dealscan database. CCR: Central Credit Register. CBSB: Credit, Banks and Small Business Survey collected by the National Federation of Independent Business. SMF: Survey of Manufacturing Firms. JADE: Japanese Accounts and Data on Enterprises. SFE: Survey of Financial Environment. CDSF: Centre of Debtors of the Financial System at the Central Bank of Argentina. UIA: Union Industrial Argentina. SBIF: Chilean Supervisory agency of Banks and Financial Institutions. P: petite entreprise / M: moyenne entreprise / G: grande entreprise. LC : ligne de crédit / Autres: tous les autres types d'emprunts. GR: garanties réelles / GP: garanties personnelles. O: ouest / E: est. ^f partie francophone. ^a calculs des auteurs. ^{al} pour une multiplication de 10 à 20 services bancaires. ^{che} vérification des comptes bancaires. * résultat uniquement pour les petites banques, sans audit des firmes et avec une concurrence bancaire relativement faible. *** significatif au seuil de 1%, ** significatif au seuil de 5%, * significatif au seuil de 10%.

Annexe n°5 : Travaux empiriques sur l'impact du financement relationnel sur le coût du crédit

Ce tableau reporte les coefficients des études sur l'impact de la durée, l'étendue et le nombre de relations de clientèle sur le coût du crédit appliqué par la banque. Les trois dernières colonnes reportent l'impact sur la variable dépendante (coût du crédit, mesuré en point de base) de l'augmentation de la durée de la relation (d'une année), du nombre de relations (d'une relation bancaire) et de l'étendue de la relation (de 0 à 1). Source : Degryse et Ongena (2007).

Pays	Auteur	Source	Année	# d'observ	Taille	Coût du crédit	Durée	Etendue	Nombre
Etats-Unis	Petersen et Rajan (1994)	NSSBF ^a	1987	1 389	P	Taux d'intérêt le plus récent	3,7	0,8 ^{che}	32,1***
	Berger et Udell (1995)	NSSBF ^a	1987	371	P	Ligne de crédit – taux de base	-9,2**		
	Uzzi (1999)	NSSBF ^a	1987	2 226	P	Taux d'intérêt le plus récent	-1,3**	-4,2**	
	Blackwell et Winter (1997)	6 banques	1988	174	P	Crédit revolving – taux de base	-0,9	0,0	
	Berger et Udell (2002)	NSSBF ^a	1993	520	P	Ligne de crédit – taux de base	-5,3**		
	Brick et Palia (2007)	NSSBF ^a	1993	766	P	Ligne de crédit – taux de base	-2,4**		-18,8
	Bharath et al. (2007)	LPC	1986	9 709	G	Facilité de caisse + frais – LIBOR		-6,6*** ^a	
Canada	Mallett et Sen (2001)	CFIB	1997	2 409	P	Taux d'intérêt de l'emprunt	0,0	0,0	
Italie	Conigliani, Ferri et Generale (1997)	CCR	1992	33 808	M	Taux d'intérêt de l'emprunt	-14,1***		-2***
	Ferri et Messori (2000)	CCR	1992	33 808	M	Taux d'intérêt de l'emprunt	NO: -19,1* NE: -13,5 S: 9,6		NO: -0,3 NE: 0,7 S: -13,6* ^a
	D'Auria, Foglia et Reedtz (1999)	CCR	1987-1994	120 000	G	Taux d'intérêt de l'emprunt	2,5***		-1,3***
	Angelini, Di Salvo et Ferri (1998)	Etude	1995	2 232	P	Ligne de crédit	1,8*		-10***
	Cosci et Meliciani (2002)	1 banque	1997	393	P	Paiement des intérêts – dette totale			-0,2
	Pozzolo (2004)	CCR	1992-1996	52 359		Taux d'intérêt de l'emprunt	43***		
Espagne	Hernández et Martínez (2006)	Etude	1999-2000	184	P	Coût moyen bancaire - interbancaire	5*	8,5	60*
France	Ziane (2003)	Etude	2001	244	P	Taux d'intérêt du crédit	-20,2	20,1	51,4
Belgique	Degryse et Van Cayseele (2000)	1 banque	1997	17 429	P	Taux de l'emprunt	7,5***	-39,3***	
	Degryse et Ongena (2005)	1 banque	1997	15 044	P	Taux de l'emprunt	11,0***	-40,7***	
Allemagne	Harhoff et Körting (1998)	Etude	1997	994	P	Ligne de crédit	1,7		-0,2
	Elsas et Krahnen (1998)	5 banques	1996	353	MG	Ligne de crédit – FIBOR	0,3	-4,8	
	Machauer et Weber (1998)	5 banques	1996	353	MG	Ligne de crédit	-0,3	1,3	0,0
	Ewert, Schenk et Szczesny (2000)	5 banques	1996	682	MG	Ligne de crédit – FIBOR	0,7***	-22,1	0,6
	Lehmann et Neuberger (2001)	Etude	1997	318	PM	Taux de l'emprunt – taux de refinancement	1,8 ^a	-5,6	
	Lehmann, Neuberger et Rathke (2004)	Etude	1997	O: 267 E: 67	PM	Taux de l'emprunt – taux de refinancement	O: 1,6 E: -0,5	O: -2,0 E: 20,3	
Finlande	Peltoniemi (2004)	1 banque	1995-2001	279	P	Taux effectif de l'emprunt	-12***	6,6 ^{al}	
Japon	Weinstein et Yafeh (1998)	JDB	1977-1986	6 861	G	Dépenses d'intérêt hors obligations - dettes		53***	
	Shikimi (2005)	JADE	2000-2002	78 695		Taux de l'emprunt – taux de base			18***
	Kano et al. (2006)	SFE	2002	1 960		Taux maximum de l'emprunt < 1an	-3,5***	4*** ^{as}	
Thaïlande	Menkhoff et Suwanaporn (2007)	9 banques	1992-1996	416	G	Taux de l'emprunt – taux de découvert min	-0,9	-22**	-6,5**
Argentine	Sterb et al. (2002)	CDSF	1999	8 548		Taux d'intérêt de découvert max		-69,0***	6,9***
Chili	Repetto, Rodriguez et Valdes (2002)	SBIF	1990-1998	20 000		Taux d'intérêts payés	-65,1**	-26,5	-47,0**
57 pays	Qian et Strahan (2007)	LPC	1980-2004	3 608	G	Tous extraits de spread			-28,7*** ^a

NSSBF: National Survey of Small Business Finances. LPC: Loan Pricing Corporation Dealscan database. CFIB: Canadian Federation of Independent Business. CCR: Central Credit Register. JDB: Japan Development Bank. JADE: Japanese Accounts and Data on Enterprises. SFE: Survey of Financial Environment. CDSF: Centre of Debtors of the Financial System at the Central Bank of Argentina. SBIF: Chilean Supervisory agency of Banks and Financial Institutions. P: petite entreprise / M: moyenne entreprise / G: grande entreprise. N: nord / S: sud / O: ouest / E: est.^a calculs des auteurs. ^{al} pour une multiplication de 10 à 20 services bancaires. ^{che} vérification des comptes bancaires. ^s résultat pour les petites banques, sans audit des firmes et avec une concurrence bancaire relativement faible. *** significatif au seuil de 1%, ** significatif au seuil de 5%, * significatif au seuil de 10%.

Annexe n°6 : Travaux empiriques sur l'impact de la concentration du marché bancaire sur le coût et la disponibilité des crédits

Ce tableau liste une sélection d'articles sur l'impact de la concentration du marché bancaire sur les taux d'intérêts bancaires et la disponibilité des crédits. Dans toutes les études, la mesure de la concentration se fait à travers le ratio de concentration des trois premières banques (CR3) ou l'indice de Herfindahl-Hirschman (HHI), calculé en élevant au carré la part de marché de chaque banque en concurrence sur le marché et en additionnant les sommes résultantes ($0 < HHI < 1$). La cinquième donne la mesure de la concentration moyenne du marché, la sixième indique la variable sur laquelle la concentration est calculée (taux d'intérêt ou disponibilité du crédit) et la dernière colonne reporte sur la variable dépendante (coût et disponibilité du crédit) de l'augmentation de l'indice de concentration (de 0,1 en point de base). Source : Degryse et Ongena (2007).

Pays	Auteur	Source & Années	# d'observ	Concentration de...	HHI moyen	Variables dépendantes	Impact
<i>Coût du crédit</i>							
Etats-Unis	Hannan (1991)	Etude STB	8 250	Dépôts bancaires	HHI : 0,14	Taux d'intérêt	Généralement positif
	Petersen et Rajan (1995)	NSSBF 1987	1 400	Dépôts bancaires	HHI : 0,17 ^a	Taux d'intérêt le plus récent	Généralement négatif
	Hannan (1997)	Etude FRB 1993	1 994/7 078 ^b	Dépôts bancaires	HHI : 0,14	Taux flottant pour les PME	Positif
	Cavalluzzo, Cavalluzzo et Wolken (2002)	NSSBF 1993	2 600	Dépôts bancaires	HHI : 0,14	Taux d'intérêt le plus récent sur LC	Pas d'effets
	Cynak et Hannan (1999)	Etude FRB 1996	511/2 059 ^b	Dépôts bancaires	HHI : 0,16	Taux flottant pour les PME	Positif
Italie	Sapienza (2002)	Registres de crédit	107 501	Emprunts bancaires	HHI : 0,06	Taux d'intérêt – Taux de base	Positif
Belgique	Degryse et Ongena (2005)	1 banque	15 044	Filiales bancaires	HHI : 0,17	Taux d'intérêt	Généralement positif
Allemagne	Fischer et Pfeil (2004)	Etude 1992-1995 ^a	5 500	Filiales bancaires	HHI : 0,20(O)	Marges d'intérêt bancaires	Positif
					HHI : 0,30(E)		
Norvège	Kim, Kristiansen et Vale (2005)	BCN	1 241	Crédits	HHI : 0,19	Taux sur LC – Taux du MM 3 mois	Positif (non sign)
Europe	Claeys et Vander Vennet (2005)	Bankscope 1994-2001	2 279	Emprunts bancaires	HHI : 0,10	Marges nettes d'intérêt bancaires	Positif (O)/Négatif (E)
	Corvoisier et Gropp (2001 et 2002)	ECB 2001	240	Emprunts bancaires	HHI : 0,13	Marges d'intérêts spécifiques aux pays	Positif
<i>Disponibilité du crédit</i>							
Etats-Unis	Petersen et Rajan (1994)	NSSBF 1987	1 400	Dépôts bancaires	HHI : 0,17 ^a	% dettes totales / actifs	Positif
	Petersen et Rajan (1995)	NSSBF 1987	1 400	Dépôts bancaires	HHI : 0,17 ^a	% de crédit payés à temps	Positif (surtout PME)
	Cavalluzzo, Cavalluzzo et Wolken (2002)	NSSBF 1993	2 600	Dépôts bancaires	HHI : 0,14	Plusieurs mesures de la disponibilité	Pas d'effets
	Zarutskie (2004)	SICTF 1987-1998	250 000	Dépôts bancaires	HHI : 0,19	% dettes externes / actifs	Positif
	Scott et Dunkelberg (2001) Scott (2003)	CBSB 1995	2 000	Dépôts bancaires	HHI : 0,19	Pas de dénégation d'emprunts	Positif
Italie	Angelini, Di Salvo et Ferri (1998)	Etude 1995	2 232	Emprunts bancaires	HHI : 0,42	Accès perçu aux crédits	Pas d'effets
Japon	Shikimi (2005)	JADE 2000-2002	28 622	Crédits	CR3 : 0,44	% dettes / actifs	Pas d'effets

STB: Federal Reserve's Survey of the Terms of Bank lending to Business. NSSBF: National Survey of Small Business Finances. FRB: Federal Reserve Bank. BCN: Banque Centrale de Norvège. ECB: European Central Bank. SICTF: Statistics of Income Corporate Tax Files. CBSB: Credit, Banks and Small Business Survey collected by the National Federation of Independent Business. JADE: Japanese Accounts and Data on Enterprises. O: ouest / E: est. LC: Ligne de crédit. ^a estimations et calculs des auteurs. ^b garantis / non garantis.

Annexe n°7 : Travaux empiriques sur l'impact du financement relationnel sur la performance des entreprises

Le tableau résume les résultats des études sur l'impact de différentes mesures de la relation de clientèle sur la performance de l'entreprise. Les signes positifs indiquent que des niveaux élevés des mesures respectives correspondent à une meilleure rentabilité des entreprises. La première colonne liste le pays d'affiliation des entreprises étudiées, alors que la seconde colonne cite l'article en question. La troisième donne l'année des données, la quatrième le nombre d'observations et la cinquième la taille des firmes de l'échantillon. La sixième colonne définit la mesure de la performance des entreprises. Les quatre dernières colonnes indiquent le signe et la significativité de l'impact sur la performance des firmes de changements dans la durée, l'étendue, le nombre et l'affiliation bancaire. Source : Degryse, Ongena et Tümer-Alkan (2008).

Pays	Auteur	Année	# d'observ	Taille	Mesures	Durée	Etendue	Nombre	Affiliation
Etats-Unis	Shepherd, Tung et Yoon (2007)	1990-2004	22 487	G (cotées)	Q de Tobin				++
Italie	Foglia, Laviola et Reedtz (1998)	1991-1995	576 + 1 295		La firme ne défaille pas			↔↔↔	
	Conigliani, Ferri et Generale (1997)	1998-2000	10 764		ROA / ROE	0/+		↔↔↔	
Espagne	Montoriol Garriga (2006)	2001-2003	41 593	P	7 mesures de la rentabilité		+++	↔↔↔↔	
					4 mesures de la croissance		↔↔↔↔	+++	
Belgique	Van Overfelt et al. (2006)	1905-1909	569	G	Market-to-book / ROA			↔	++
Allemagne	Agarwal et Elston (2001)	1970-1986	1 660	G	Rst d'exploitation / CA				0
Norvège	Degryse et Ongena (2001)	1979-1995	1 897	G (cotées)	Mesures de la rentabilité	++		↔↔↔↔	
Japon	Suzuki et Wright (1985)	1974-1978	56	G (cotées)	La firme ne défaille pas				MBv: ++
	Hoshi, Kashyap et Scharfstein (1990)	1978-1985	125	G (cotées)	Investissement / CA				Group: +++
									MBr: ++
	Gibson (1995)	1992	1 355	G (cotées)	Investissement				0/↔ (banques faibles)
	Weinstein et Yafeh (1998)	1977-1986	6 836	G	Résultat ordinaire / CA		↔↔↔↔	↔↔↔↔	
	Kang, Shivdasani et Yamada (2000)	1977-1993	154	G (cotées)	RAC de la firme acquisitive				MBr: +++
Thaïlande	Limpaphayom et Polwitoon (2004)	1990-1996	1 340		Q de Tobin		↔↔↔↔		BD: +++

+++ positif et significatif à 1%, ++ positif et significatif à 5%, + positif et significatif à 10%, ↔↔↔↔ négatif et significatif à 1%, ↔↔↔ négatif et significatif à 5%, ↔ négatif et significatif à 10%. 0 : inclut dans la spécification, mais non significatif. P : petite. G : grande. ROA : return on asset. ROE : return on equity. CA : chiffre d'affaires. RAC : rentabilité anormale cumulée. MBv : taille des emprunts de la banque principale. Group : membre de groupe proche des banques. MBr : ratio d'endettement de la banque principale. BD : Dettes bancaires/Actifs.

CHAPITRE 2

L'ENDETTEMENT BANCAIRE : UN FINANCEMENT TRANSACTIONNEL ?

Introduction

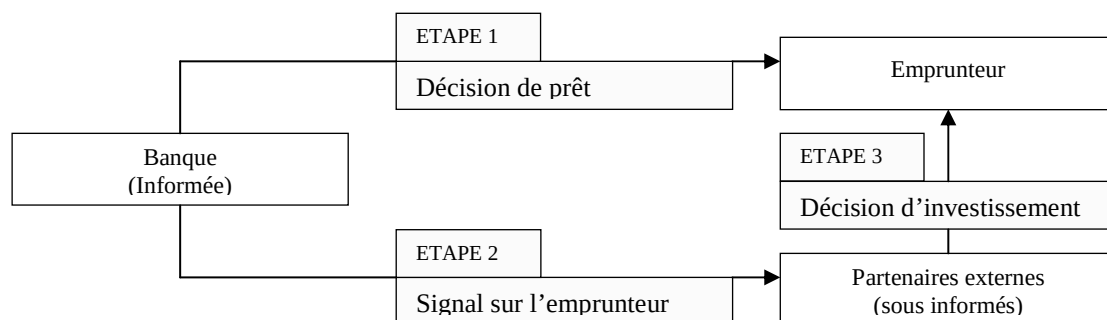
“When a banker starts to study the theory of financial intermediation in order to better understand what he has done during his professional life, he enters a world unknown to him. That is full of concepts which he did not, or hardly, knew before and full of expressions he never used himself: asymmetric information, adverse selection, monitoring, costly state verification, moral hazard and a couple more of the same kind. He gets the uneasy feeling that a growing divergence has emerged between the microeconomic theory of banking, as it took shape in the last three decades, and the everyday behaviour of bankers according to their business motives, expressed in the language they use.”

Scholtens et VanWensveen (2003, p.7)

En d'autres termes, selon Scholtens et VanWensveen (2003), si un banquier devait étudier la littérature relative à l'intermédiation financière, il entrerait dans un monde totalement inconnu, tant les concepts employés dans la théorie (asymétrie d'information, aléa moral, sélection adverse, monitoring, etc.) semblent éloignés du métier qu'il exerce au quotidien... Ces propos peuvent certes heurter un certain nombre de théoriciens, mais ils sont partagés par d'autres qui réexaminent le sujet sous un angle plus critique, au regard des évolutions récentes. Ils amènent alors à se demander si, finalement, il n'existe pas un décalage entre la théorie de l'intermédiation financière (telle qu'elle a été présentée lors du chapitre précédent) et la réalité des activités bancaires. Plus précisément, doit-on remettre en cause le rôle de production d'information et de contrôle des banques ? Sans contredire réellement la théorie « traditionnelle », ces questions attestent d'un besoin grandissant de renouvellement théorique.

On a longtemps cru que les banques étaient, par leur accès privilégié à certaines informations privées sur les emprunteurs, des producteurs d'informations sur les marchés. Elles seraient donc spéciales (Fama, 1985). En effet, pourquoi certains emprunteurs seraient-ils prêts à payer des taux d'intérêt plus élevés en recourant à la dette bancaire, alors qu'ils peuvent obtenir des conditions plus avantageuses sur les marchés boursiers ? Selon Fama (1985) la réponse réside dans l'avantage informationnel comparatif dont bénéficient les banques en octroyant et en contrôlant les crédits. La première conclusion de Fama (1985) est que les entreprises sont prêtes à payer un taux d'intérêt plus élevé afin d'éviter les coûts informationnels liés à l'émission d'une dette sur les marchés boursiers. En approfondissant ce raisonnement, l'auteur montre également que l'accès des banques à des informations privées sert aussi à réduire les coûts informationnels que les autres acteurs pourraient supporter. En effet, étant donné l'inefficience des marchés financiers, les investisseurs disposent souvent d'une information peu précise sur le risque et la santé financière des firmes. Ils peuvent alors observer le comportement des banques et exploiter les informations qu'elles transmettent : si celles-ci décident d'octroyer ou de renouveler un emprunt à une firme, c'est que la situation financière de l'entreprise a été jugée comme saine et qu'elle sera soumise au contrôle des banques. La seconde conclusion de Fama (1985) est donc que les sociétés qui obtiennent des crédits bancaires signalent au marché leur richesse. Ce mécanisme peut être modélisé ainsi :

Figure 2.1.
Le caractère de signal de la décision de prêt bancaire



Source : Vilanova (1999)

Fama (1984) suggère une autre idée pour conclure : le signal émis par la dette bancaire est plus important lorsque celle-ci est à court terme. Son échéance courte, son rang inférieur, l'accès privilégié à l'information par la banque, le tout associé à un renouvellement hâtif, signalent la capacité de l'entité à rembourser des créances de rang supérieur, donc sa performance.

Flannery (1986) reprend cette idée et, à partir d'un modèle à deux périodes, propose de montrer que le choix de la maturité de la dette par une entreprise peut également constituer un signal sur ses perspectives de revenus. Il considère deux entreprises souhaitant chacune financer un projet à valeur actuelle nette positive ; mais, selon des informations privées, une entreprise est plus risquée que l'autre. Les deux firmes optent pour un emprunt à court terme dont le taux d'intérêt est moins élevé qu'à long terme. A la fin de la première période, elles doivent refinancer leur dette à court terme, ce qui suppose une réévaluation de leur taux d'intérêt et des coûts de transaction additionnels. A ce stade, l'information privée relative au type d'entreprise (plus ou moins risquée) est révélée à la banque. Si l'entreprise est plus risquée, elle a une plus forte probabilité de payer, outre les coûts de transaction, un taux d'intérêt à court terme plus élevé à la seconde période ; afin d'éviter ces coûts, elle est prête à payer des taux élevés sur des dettes à long terme. Par contre, si l'entreprise est moins risquée, elle a une probabilité moins élevée de payer un taux d'intérêt plus élevé à la seconde période ; elle est prête à supporter les coûts de transaction afin d'obtenir des taux plus faibles sur des dettes à court terme dans la première période. Ainsi, si les coûts de transaction sont suffisamment élevés, un équilibre séparant devrait exister dans lequel les entreprises qui ont des informations privées favorables (i.e. les moins risquées) émettent des dettes à court terme à un taux d'intérêt relativement bas et les renouvellent, alors que les entreprises qui ont des informations privées défavorables (i.e. les plus risquées) émettent des dettes à long terme à un taux relativement élevé. Ainsi, Flannery (1986) montre que le choix d'une maturité de la dette par une entreprise peut constituer un signal sur les perspectives de revenus attendus par les dirigeants.

Néanmoins, les raisonnements menés par Fama (1985) et Flannery (1986), pour montrer que les dettes bancaires constituent un signal, sont en grande partie fondés sur la capacité des banques à résoudre les problèmes de crédibilité et d'appropriation de l'information (chapitre 1). Or, qui dit que l'information transmise par les banques est crédible ? De plus, même si les banques fournissent certains efforts de recherche d'informations, qui dit que l'information transmise par les banques a encore de la valeur sur le marché ? Ces questions seront traitées d'un point de vue théorique lors de la première section, et seront confrontées à l'épreuve empirique dans la seconde section.

2.1. LA PRODUCTION D'INFORMATIONS PAR LES BANQUES : EVOLUTION ET RENOUVEAU

Certaines recherches (influencées par les événements récents sur les marchés) remettent aujourd'hui en cause le rôle des banques dans la collecte d'information. Dans un effort de structuration, elles seront présentées selon trois axes : celles qui limitent la valeur des informations transmises par les banques (2.1.1), celles qui remettent en cause l'incitation des banques à rechercher l'information, (2.1.2) et celles qui leur proposent un nouveau rôle compte tenue de l'évolution de leur environnement (2.1.3).

2.1.1. L'information produite par les banques a-t-elle encore de la valeur ?

D'importants changements ont eu lieu ces dernières années au sein de la sphère financière. Le développement des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC) a réduit les coûts de collecte, de traitement, de communication et d'archivage des informations. La libéralisation financière a banni les frontières et donc a accru la concurrence entre les produits, les institutions, les marchés et les juridictions. Les changements institutionnels ont créé de nouvelles entités au sein du secteur financier (entreprises de *private equity*, *hedge funds*, etc), ainsi que de nouvelles dispositions politiques, légales et réglementaires. Au total, l'ensemble de ces évolutions a probablement réduit les asymétries d'informations, et par là même la valeur des informations transmises par les banques (Rajan, 2005).

Tout d'abord, le développement des NTIC aurait réduit les asymétries d'information entre les différents acteurs. Les agents, notamment non bancaires, ont désormais accès à des informations publiques abondantes et à des technologies de traitement des informations naguère réservées aux banques (Coval de Thakor, 2005). Toutes les informations relatives aux données macro-économiques et monétaires fondamentales ainsi que celles liées à la qualité et aux activités des participants aux marchés sont disponibles en « temps réel », à l'échelle globale, « vingt-quatre heures par jours ». Dans le domaine des prêts, en l'occurrence, différentes sources centralisées (comme celle de *Dun & Bradstreet*) fournissent de nombreuses informations sur les entreprises emprunteuses. Or, ces informations concurrencent directement celles produites par les banques, dont la valeur serait, de ce fait, minimisée.

C'est alors qu'une nouvelle distinction est apparue entre deux types d'informations : *hards* ou *softs*. Les premières sont celles qui sont publiquement disponibles ; elles sont souvent quantitatives (comptes annuels, rentabilité des titres, etc.) et supposent des méthodes de collecte impersonnelles qui ne dépendent pas du contexte dans lequel elles sont produites. Les secondes, qui relèvent d'informations privées, sont généralement attribuées aux banques ; en faisant appel à des facteurs cognitifs, elles ont une forte teneur qualitative (compétence des managers, honnêteté des dirigeants, etc.) et supposent des méthodes de collecte personnelles. La prise en compte de ces informations *softs* est, en outre, susceptible d'accroître la qualité de l'évaluation des emprunteurs (Lehmann, 2003 ; Grunert et al., 2005).

Or, la libéralisation financière et les changements institutionnels ont favorisé l'émergence de nouveaux acteurs, constitués d'autres intermédiaires financiers, qui produisent également des informations. Les *private equities*, en l'occurrence, interviennent en terme de capitaux propres, font du monitoring et donc collectent et transmettent des informations à caractère privé et *softs*. Ces informations concurrencent directement celles produites par les banques. Par ailleurs, selon Rajan (2005), les chargés de clientèle auraient sans aucun doute cessé de collecter des informations *soft*, difficiles à obtenir et à communiquer, lorsqu'ils ont interrompu leurs visites régulières aux entreprises. Etant donné que le type d'informations collectées a changé, les méthodes de traitement de l'information ont également évolué vers plus d'automatismes avec l'adoption de tests statistiques ou des méthodes de *scoring*⁸⁶ (Schuermann, 2004 ; Akhavein, Frame et White, 2005). La politique de tarification des prêts aurait aussi été influencée par le développement des financements de marché, avec une indexation des taux débiteurs bancaires sur les taux de marché⁸⁷, au détriment d'une indexation sur le taux de base bancaire. Ces phénomènes pourraient également s'accompagner d'une modification de l'organisation même de l'établissement bancaire, qu'elle se traduise par une plus forte rotation des chargés d'affaires ou par la multiplication des niveaux hiérarchiques. Ces problèmes d'incitation, qui relativisent la valeur des informations transmises par les banques, sont repris dans la sous-section qui suit.

⁸⁶ Le *scoring* est une méthode de traitement de l'information *hard*, basée sur le calcul de ratios clé relativement standardisés. Les études montrent que le *scoring* permet de réduire le coût d'octroi du crédit et d'accroître la vitesse de prise de décisions, en augmentant le volume de prêts accordés, ainsi qu'une tarification ajustée au risque, réduisant le rationnement du crédit.

⁸⁷ On parle alors de *marchéisation* des financements pour rendre compte du fait que le coût du financement bancaire est de plus en plus déterminé par les taux des marchés monétaire ou financiers (cf. chapitre 0).

2.1.2. Les banques sont-elles encore incitées à rechercher l'information ?

Puisque les efforts d'évaluation et de suivi des prêts sont inobservables et coûteux, les banques sont-elles réellement incitées à collecter l'information et à suivre les entreprises débitrices ? La plupart des modèles traditionnels de la théorie bancaire ne permettent pas de statuer sur la question. C'est, par exemple, le cas de Leland et Pyle (1977) qui affirment que les dirigeants actionnaires des intermédiaires peuvent signaler la qualité des informations en détenant une part significative du capital de leur institution⁸⁸. C'est aussi le cas de Ramakrishnan et Thakor (1984) qui considèrent que le risque associé à l'indicateur d'effort est diversifié et donc limité lorsqu'un nombre infiniment grand d'intermédiaires intervient pour produire l'information. Néanmoins, les intermédiaires financiers présentés ici ne partagent pas toutes les caractéristiques associées aux banques, puisqu'ils n'accordent aucun prêt, mais se contentent de produire et de vendre de l'information sur les entreprises. Ces modèles se prêtent donc mieux au cas d'autres d'intermédiaires financiers, tels que les analystes financiers, qui n'ont pas engagé de fonds (qu'ils risquent de perdre) dans les entreprises à propos des quelles ils produisent de l'information.

Au demeurant, on peut penser que le comportement des banques est endogène et qu'elles n'assurent pas systématiquement cette recherche d'information. En effet, l'intensité de l'effort fourni par la banque dans ce domaine ne fait l'objet d'aucun contrat (par exemple, un contrat avec les déposants, qui stipulerait le nombre de personnes affectées à la surveillance de tel ou tel prêt) ; il est, par conséquent, sujet au phénomène d'aléa moral (Udell, 1989 ; Gorton et Pennachi, 1995 ; Holmström et Tirole, 1997) puisque rien n'assure a priori que la banque recherche correctement une information privée. Plus précisément, dans le cadre de la politique de prêt, certaines études suggèrent que les banques sont moins incitées à entretenir des relations de clientèles proches avec les sociétés qu'elles financent, et plus enclines à adopter des politiques de prêt proches de celles du marché. On assisterait donc au passage d'un mode de financements relationnels à travers des « banques partenaires », respectant un « modèle d'engagement », à un mode de financement transactionnel par le biais de « banques prestataires » ou de « banques à l'acte », qui offriraient des crédits standardisés et entretiendraient des relations ponctuelles et assez peu personnalisées avec les entreprises.

⁸⁸ Comme il a été dit dans le chapitre 1, Diamond (1984) reprend cet argument, le corrige et montre que le coût unitaire de signalisation est moindre pour une coalition d'emprunteur (un intermédiaire financier) que pour des emprunteurs indépendants.

Il convient néanmoins de nuancer ces observations dans la mesure où les éventuels changements intervenus dans le mode de financement des banques devraient être appréciés différemment selon les caractéristiques du marché bancaire, à savoir le degré de concurrence avec les autres banques et/ou avec les marchés financiers, la taille des banques et la nature du produit financé.

2.1.2.1. Incitations et intensité de la concurrence sur le marché bancaire

La structure du marché, c'est-à-dire l'intensité de la concurrence, affecte sans doute fortement l'incitation des banques à rechercher l'information. Théoriquement, les marchés concurrentiels se traduisent par des marges plus faibles, des coûts opérationnels réduits et des produits distribués accrus et mieux alloués. Mais cette logique ne peut pas être transposée au secteur bancaire car les opérations financières diffèrent des transactions ordinaires, du fait de l'existence d'asymétries d'information et d'incomplétude des contrats. La résolution de ces problèmes implique que l'on protège l'investissement des institutions financières dans la connaissance et le contrôle des emprunteurs. Or une concurrence plus vive peut faire obstacle à cet investissement si elle rend trop instable la relation de clientèle. Ainsi, selon certaines études théoriques, la concurrence et le financement relationnel seraient incompatibles. La raison est qu'avec le développement de la concurrence, les emprunteurs peuvent être tentés de changer pour une autre banque ou pour le marché financier. Lorsque les banques anticipent des relations plus courtes, elles pourraient réagir en réduisant leurs investissements dans la connaissance et l'offre de services personnalisés aux clients.

Chan, Greenbaum et Thakor (1986) proposent un modèle dans lequel les banques sélectionnent les candidates au prêt à un certain coût (exogène). L'information obtenue lors de la sélection peut être réutilisée par les emprunteurs en seconde période. Ceci fournit un avantage informationnel à la banque en question qui peut profiter d'un surplus positif. Ainsi, l'investissement dans la sélection en première période dépend de l'anticipation du surplus informationnel potentiel obtenu ultérieurement. Lorsque la concurrence sur le marché bancaire s'accroît, le surplus informationnel en seconde période est réduit. Puisque la valeur des informations acquises diminue, l'investissement dans la sélection est réduit. L'effort des banques dans la genèse d'informations décroît donc avec la concurrence. Greenbaum et Thakor (1993) reprennent également cette idée et, en définissant la structure concurrentielle par le niveau des taux d'intérêt bancaires débiteurs, montrent que la mise en concurrence

implique une révision à la baisse de la tarification bancaire⁸⁹, et réduit donc l'incitation de la banque à rechercher de l'information sur les entreprises emprunteuses. Dewatripont et Maskin (1995) définissent, quant à eux, la structure concurrentielle du système financier par la répartition des fonds prêtables⁹⁰ et montrent que le niveau d'effort de la banque dans la collecte et le traitement de l'information, ainsi que dans le suivi des prêts engagés, est plus élevé quand elle est en monopole que lorsque le système financier comprend un autre prêteur (système décentralisé). Udell (1989), quant à lui, insiste sur le comportement opportuniste que peut adopter un banquier en situation de concurrence : si dans un environnement bancaire très concurrentiel, la rémunération du banquier est indexée au volume de prêts accordés, il peut être incité à consacrer la plus grande partie de ses efforts à la recherche de nouveaux clients et à négliger le suivi des prêts déjà initiés. Plus récemment, Freixas (2005) trouve que l'augmentation de la concurrence dans le secteur bancaire diminue l'effort de recherche d'information et de monitoring dans chaque emprunt de la banque⁹¹. De même, pour Hauswald et Marquez (2006), lorsque la concurrence croît, les investissements en acquisition d'informations diminuent, entraînant des décisions de prêt moins efficaces.

Mais certaines autres théories nuancent l'effet de la concurrence. Derrière cette intuition, se trouve l'idée selon laquelle la collecte d'informations privées, lors de la mise en place d'emprunts relationnels, peut constituer un facteur de différenciation de la part des concurrents, facteur qui opérera en retour comme protection contre la concurrence. C'est dans cet état d'esprit que Boot et Thakor (2000) présentent un modèle dans lequel les banques peuvent s'engager dans des financements à la fois relationnels et transactionnels. Un emprunt relationnel requiert que la banque investisse antérieurement dans l'acquisition d'une expertise ou d'une "spécialisation sectorielle" dans l'activité des emprunteurs. Au contraire, un emprunt transactionnel est une pure transaction de financement similaire à celle qui pourrait avoir lieu sur les marchés. Le premier type d'emprunt (relationnel) procure donc plus de valeur à l'emprunteur (car la banque utilise son expertise afin d'améliorer les remboursements), mais en même temps plus de coûts. Boot et Thakor (2000) montrent alors

⁸⁹ L'étude de l'évolution des marges d'intermédiation des banques confirme cette affirmation (cf. chapitre 0).

⁹⁰ Cette formalisation est cependant très spécifique dans la mesure où il n'existe pas une réelle relation de concurrence entre les prêteurs mais plutôt une relation de délégation d'un prêteur par l'autre.

⁹¹ Mais, selon Freixas (2005), cette augmentation de la concurrence accroît (ou du moins laisse inchangée) l'étendue du marché du crédit ; la quantité d'emprunts relationnels ne diminue donc pas avec la concurrence. Freixas (2005) analyse également l'effet de la concurrence sur la tarification des prêts et aboutit aux résultats traditionnellement obtenus pour les organisations industrielles à savoir que, dans un environnement moins compétitif, l'accès aux fonds est réduit et les taux d'intérêt augmentés à la première et seconde période.

que les financements relationnels sont offerts à des emprunteurs de qualité faible ou moyenne, car ils ont plus de valeur pour ce type d'emprunteurs. Mais, lorsque la qualité de l'emprunteur s'améliore, la valeur ajoutée marginale de l'expertise de la banque décroît, et les emprunteurs de meilleure qualité se voient offrir des emprunts transactionnels. Pour affiner leur analyse, Boot et Thakor (2000) distinguent deux sources de concurrence – la concurrence interbancaire et la concurrence avec les marchés de capitaux. Lorsque la concurrence entre les banques augmente, les banques sont plus incitées à offrir des emprunts relationnels, mais chaque emprunt procure moins de valeur ajoutée aux emprunteurs : en effet, la concurrence entre les banques entraîne une baisse plus importante des profits dans les emprunts transactionnels que dans les emprunts relationnels (qui permettent de différencier clairement la banque de ses concurrentes), ce qui encourage la banque à s'orienter vers des financements relationnels ; néanmoins, la concurrence entre les banques fait pression sur les surplus que chaque banque peut extraire, ce qui réduit l'investissement dans la spécialisation sectorielle, et diminue donc la valeur ajoutée de l'emprunt relationnel. D'un autre côté, la concurrence avec les marchés de capitaux produit l'effet opposé : elle fait baisser les rentes des banques obtenues *ex ante* à partir des financements, ce qui réduit l'entrée dans le secteur bancaire, diminue la concurrence entre les banques et au final réduit les emprunts relationnels, mais en procurant à chaque emprunt une plus grande valeur ajoutée.

Enfin, certains modèles ne prédisent pas une direction unique de l'effet de la concurrence sur l'incitation de la banque à rechercher l'information. Dell'Ariccia (2001) développe un modèle théorique de différenciation spatiale pour démontrer comment les asymétries d'informations peuvent à la fois affecter les produits concurrentiels des banques et la structure du marché ; les résultats obtenus quant à l'effet de la concurrence sont relativement ambigus. Dinc (2000), Yafeh et Yosha (2001) et Anand et Galetovic (2006) proposent, pour leur part, des modèles dans lesquels la recherche d'information par les banques a plus de chance de se produire lorsque le degré de concurrence n'est ni trop faible, ni trop élevé, suggérant ainsi une relation non monotone entre le degré de concentration sur les marchés bancaires et la production d'information par les banques.

Au final, il semble à l'issue de cette revue de la littérature que l'effet de la concurrence est une question empirique. Certaines études analysent donc l'impact direct de la concurrence sur l'orientation des banques - i.e. leur choix d'un financement relationnel nécessitant une connaissance approfondie de l'entreprise emprunteuse ou d'un financement

transactionnel plus impersonnel. Degryse et Ongena (2007) entreprennent une telle démarche sur la base d'un échantillon de 13 098 emprunts octroyés à des entreprises belges. L'originalité de leur contribution réside dans l'utilisation d'une variable binaire qui prend la valeur un si une banque se considère comme la banque principale de l'entreprise. Ils trouvent qu'une augmentation de la concurrence entre les banques les conduit à s'orienter davantage vers le financement relationnel, et donc à fournir un plus grand effort dans la connaissance des entreprises emprunteuses. Elsas (2005) adopte une approche similaire et met en évidence une relation non linéaire entre la concentration du marché et le comportement des *housebanks* : pour des degrés de concentration faibles ou intermédiaires, les banques s'orientent davantage vers les entreprises emprunteuses et fournissent des efforts de recherche d'information conséquents lorsque la concurrence s'accroît ; mais, lorsque les marchés sont fortement concentrés, la baisse de la concurrence entretient l'incitation des banques à développer des relations de clientèle et à collecter les informations nécessaires à ce type de relation. Ces études ne semblent donc pas valider l'effet de la concurrence sur le comportement des banques ; mais les résultats peuvent s'expliquer non seulement par le choix des pays d'étude, mais également par le choix de la mesure de la concentration qui est fréquemment approché par le degré de concentration du secteur bancaire⁹². Or, selon certaines études (Claessens et Laeven, 2004 ; Fernandez de Guevara, Maudos et Perez, 2005 ; Beck, Demirgüç-Kunt et Levine, 2006 ; Schaeck et al., 2006), un tel choix n'est pas pertinent puisque la concurrence et la concentration décrivent deux caractéristiques différentes des systèmes bancaires.

2.1.2.2. Incitations et structure organisationnelle des banques

La taille des banques peut également influencer leur incitation à collecter l'information, particulièrement lorsque celle-ci est à haute teneur qualitative. La différence opérationnelle entre les petites et les grandes banques, qui renvoie directement à la question de leur structure organisationnelle, peut être expliquée par la théorie du contrôle hiérarchique développée par Williamson (1967). Dans les petites banques, l'agent de crédit est souvent lui-même le propriétaire de la banque, ou tout du moins en relation proche avec

⁹² La question de la mesure du degré de concurrence sur le marché bancaire d'un point de vue empirique est sujette à controverse. L'hypothèse SCP (*structure-conduct-performance*) justifie généralement l'utilisation de la concentration du marché du crédit comme *proxy* du degré de concurrence dans le secteur bancaire. Suivant cette approche, la mesure la plus usitée est l'indice de Herfindahl – Hirschman, défini comme la somme des carrés de la part de marché de chaque banque opérant dans le secteur.

son (ou ses) propriétaire(s). Les grandes banques, à l'inverse, ont plusieurs filiales qui font que l'agent de crédit est souvent éloigné de la propriété ; il peut alors être incité à octroyer plus d'emprunts afin d'accroître sa rentabilité personnelle, ce qui peut nuire à la richesse des propriétaires de la banque ; il peut en outre être incité à « économiser » ses efforts de suivi des prêts et, en absence de contrôle hiérarchique, à réduire le nombre et la précision de ses investigations (Udell, 1989). Face à ces problèmes de « déséconomies » d'échelle, les grandes banques doivent standardiser leur processus et séparer la collecte et le traitement de l'information du processus de prise de décision. Dans ce cas, l'information nécessaire pour la prise de décision doit être facilement transmissible entre les niveaux hiérarchiques. Elle doit également pouvoir être interprétée de façon uniforme par les agents, indépendamment du contexte dans lequel elle est produite. Il s'agit là des principales caractéristiques de l'information *hard*.

Stein (2002) montre également qu'il existe une adéquation entre la structure organisationnelle et la nature de l'information produite par les banques. La logique du modèle de Stein (2002) peut être saisie à partir d'un exemple. Un agent de crédit dans une région donnée est responsable de la décision d'octroi d'un emprunt à une petite entité. La qualité du jugement de l'agent de crédit dépendra de l'effort fourni dans la collecte d'informations *soft*, qui en retour, sera fonction de son incitation. Dans le cas limité d'une très petite banque, l'agent de crédit en est également le président, et a donc autorité à allouer les fonds de la banque de la manière qui lui semble la plus appropriée. Etant donné qu'il peut compter sur les fonds dont il dispose, il sait que ses efforts de recherche ne seront pas vains et sera donc d'autant plus incité à effectuer cette recherche. En d'autres termes, la décentralisation inhérente aux petites banques récompense l'agent qui développe une certaine expertise en lui garantissant les capitaux nécessaires à l'exercice de dette expertise. Au contraire, si cet agent fait partie d'une large (ou longue) hiérarchie, le problème suivant se pose. Supposons qu'il dépense beaucoup d'effort dans la connaissance d'un prospect local, mais qu'un supérieur hiérarchique décide d'interrompre l'allocation de fond dans la région où exerce l'agent de crédit, pour réallouer les opportunités de prêts vers une autre région. Dans ce cas, l'agent de crédit n'a pas la chance de traiter les informations *soft* qu'il a collecté et va donc réduire son effort de recherche. Ainsi, si l'autorité à allouer le capital est séparée de l'expertise, l'incitation de l'agent à rechercher l'information et à devenir un expert est diluée dans un environnement hiérarchique. Stein (2002) conclut, en référence à la théorie des contrats incomplets, que l'information *soft* est associée à une organisation décentralisée car elle donne à l'agent plus de pouvoir et d'autorité. Celui qui produit l'information est alors

d'avantage incité à en faire un usage efficient dans le cadre de l'allocation des fonds. L'information *hard* est associée à une organisation centralisée, car celle-ci facilite la transmission de l'information à des niveaux hiérarchiques supérieurs où s'effectue la décision d'allocation des fonds.

Brickley, Linck et Smith (2003)⁹³ proposent également une théorie, fondée sur des considérations explicites d'incitations contractuelles, pour expliquer les différences entre les petites et les grandes banques. Mais contrairement à Stein (2002), ces auteurs considèrent l'effet incitatif des droits de propriété, au lieu de celui des droits de contrôle, et expliquent que, puisque les managers des petites banques ont plus d'incitation de part leur implication dans la propriété, ils fourniront plus d'efforts afin de collecter des informations *soft*, et d'utiliser par la suite ces informations d'une manière qui soit en accord avec les objectifs des actionnaires. On assisterait donc, selon DeYoung, Hunter et Udell (2004), à une division du secteur bancaire américain par taille : les grandes banques vont se spécialiser dans l'offre de crédits standardisés basés sur des informations *hard* et des modèle de *scoring* ne nécessitant pas une relation proche avec les clients, alors que les petites banques vont se focaliser sur des relations durables et personnalisées fondées sur des informations *soft*.

Des études empiriques permettent de relayer ces conclusions théoriques et de montrer que les petites banques ont une capacité supérieure dans la production d'information *soft* dans le cadre de relation de long terme (Cole, Goldberg et White, 2004 ; Berger, Miller, Petersen, Rajan et Stein, 2005 ; Carter, McNulty et Verbrugge, 2005). Cole, Goldberg et White (2004) analysent le processus d'approbation des prêts à travers de banques de différentes tailles. Sur la base des données du NSSBF 1993, ils montrent que les grandes banques (celles dont les actifs sont supérieurs à un milliard de dollars) utilisent des critères quantitatifs standards dans leurs décisions d'approbation et ignorent les demandes de prêts faites par les petites entreprises⁹⁴, alors que les petites banques accordent moins d'importance aux données financières, recourent à une approche plus discrétionnaire et

⁹³ L'idée de Brickley, Linck et Smith (2003) est née d'une observation liée à leur échantillon de petites banques texanes, selon laquelle les agents de crédit et les dirigeants possèdent en moyenne près de 70% du capital de ces banques.

⁹⁴ Plus précisément, les grandes banques ont plus de chance d'approuver des emprunts lorsque les entreprises candidates sont grandes, ont un certain âge, détiennent des états financiers audités, ont d'importantes réserves de liquidités et ne sont pas détenues par une minorité.

s'appuient davantage sur l'interaction personnelle et la relation de clientèle préexistante qu'elles entretiennent avec les entreprises demandeuses de prêt.

Berger, Miller, Petersen, Rajan et Stein (2005) soulèvent le problème de l'endogénéité de la correspondance entre les entreprises et les banques dans la mesure où les entreprises choisissent aussi de leur côté les banques auprès desquelles elles veulent emprunter. Dans ce cas, les grandes banques pourraient traiter avec leurs clients de manière plus impersonnelle, non pas parce qu'elles sont incompetentes dans les relations personnelles, mais parce qu'elles essaient de correspondre avec un type de clientèle pour laquelle l'interaction personnelle est moins appropriée. Afin de résoudre ce potentiel problème d'endogénéité, les auteurs recourent à deux variables instrumentales de la taille des banques : (i) la taille médiane de toutes les banques (pondérée par le nombre de succursales) sur le marché où la banque est localisée, et (ii) une variable réglementaire qui mesure le degré de permissivité de l'Etat de la firme candidate vis-à-vis de l'implantation d'agences. Les résultats obtenus montrent que l'effet estimé de la taille des banques sur le type de relations qu'elles entretiennent avec les entreprises emprunteuses est plus important dans ce cas, que dans le cas où l'endogénéité n'est pas corrigée : les petites banques sont plus à même de traiter les informations *softs* et financer les petites entreprises avec lesquelles elles nouent des relations plus fortes (à la fois plus longues et plus exclusives) ; par contre, les grandes banques sont plus réticentes à financer les entreprises plus opaques n'ayant pas d'états financiers audités, et interagissent de manière moins personnelle avec les emprunteurs.

En évaluant la performance des banques américaines sur la période 1993-2001 (et en contrôlant l'effet de la concentration du marché, des coûts des fonds et d'autres variables qui peuvent influencer la rentabilité), Carter, McNulty et Verbrugge (2005) aboutissent à des résultats similaires, à savoir que les petites banques sont plus performantes que les grandes sur le marché du crédit aux petites entreprises. Néanmoins, les grandes banques ont certains avantages sur les marchés de produits de crédit standardisés (les cartes de crédit par exemple), fondé sur des techniques de *scoring* ne nécessitant pas un relationnel important, qu'elles peuvent également développer auprès de plus petites entreprises (Berger, Frame et Miller, 2005).

2.1.2.3. Incitations et nature du produit financé par les banques

L'existence d'un marché secondaire de la dette peut participer à la prolifération de financements orientés vers les transactions au détriment de financements orientés vers les relations de clientèles. La titrisation, présentée lors du chapitre préliminaire, constitue l'exemple parfait d'un instrument développé par les banques (en réponse à l'évolution de leur environnement), qui a contribué à changer leur mode de financement. Pennacchi (1988) prévenait déjà que cette technique, qui devait représenter l'une des innovations financières majeures de la dernière partie du siècle passé, allait fondamentalement modifier l'activité des banques. En effet, alors qu'auparavant les prêts octroyés par les banques demeuraient inscrits à leurs bilans et étaient étroitement suivis tout au long de leur durée de vie, aujourd'hui ce processus est, dans une large mesure, dissocié entre plusieurs intervenants. Les prêts, octroyés par une première entité, vont être regroupés au sein d'un portefeuille de prêts et transférés à une autre entité spécifique, qui va émettre des titres adossés à ce portefeuille et les placer auprès d'investisseurs finaux. Ces évolutions sont censées apporter des avantages importants au système financier et à l'économie au sens large⁹⁵.

Ainsi, les premiers travaux théoriques se sont intéressés aux questions de structuration (Glaeser et Kallal, 1997 ; Riddiough, 1997) et de *pricing* (Boudoukh et al., 1997) de ce type de produit. Des études plus récentes se sont attachées à expliquer les déterminants du recours à la titrisation par les banques⁹⁶. L'argument le plus fréquemment évoqué est celui du respect par les banques des contraintes réglementaires introduites par l'accord de Bâle II⁹⁷ (Donahoo et Shaffer, 1991 ; Thomas, 2001 ; Calomiris et Mason ; 2004 ; Ambrose, Lacour-Little et Sanders, 2005). Mais cette technique peut également être employée par les banques afin d'accroître leur liquidité ou, de manière quelque peu similaire, d'améliorer leur refinancement sans supporter des coûts de faillite additionnels (Gorton et Souleles, 2006), ou encore de transférer certains risques à d'autres acteurs⁹⁸ (DeMarzo,

⁹⁵ Théoriquement, en recourant à la titrisation, les banques peuvent utiliser leurs fonds propres de manière plus efficiente, et accroître notamment leur offre de crédit (Loutskina et Strahan, 2006 ; Hirtel, 2007 ; Bannier et Hänsel, 2008).

⁹⁶ Cumming (1987) fournit d'assez bonnes explications, certes anciennes, aux logiques sous-jacentes aux activités de titrisation.

⁹⁷ Voir Jackson (1999) et Jones (2000) pour une explication détaillée du rôle joué par la titrisation dans l'accélération du processus de révision des accords de Bâle II.

⁹⁸ Dans le cadre du processus de titrisation, le risque de crédit est « fractionné et découpé en tranches » et plus largement diffusé dans le système financier, pour être cédé à un grand nombre d'investisseurs. De cette façon, en théorie, les risques sont assumés par les agents les mieux armés pour les supporter et les plus disposés à le

2005). Ces prédictions ont été dernièrement soumises à validations empiriques (Dionne et Harchaoui, 2003 ; Uzun et Webb, 2006 ; Martin et Saurina, 2007 ; Bannier et Hänsel, 2008).

Mais les agitations qu'ont connu les marchés financiers en 2007-2008, a certes montré l'importance de la titrisation d'actif dans l'apport de liquidité des banques, mais elle a également révélé des différences significatives entre les types de produits titrisés (en terme de risque, de complexité, d'évaluation, etc.), ainsi qu'entre les stratégies et expositions aux risques des banques. La titrisation peut en effet influencer le profil de risque du marché ainsi que celui de la banque : sur la base de simulation Monte-Carlo à travers différents scénarios, certaines études montrent que la titrisation augmente le risque systémique sur les marchés financiers (Krahn et Wilde, 2006 ; Franke et Krahn, 2006) et accroît également le risque global des banques (Instefjord, 2005 ; Hänsel et Krahn, 2007).

Plus proche de notre sujet, l'idée selon laquelle dans ce nouveau modèle, qui consiste à octroyer des crédits puis les céder (*originate-to-distribute model*), les banques sont moins incitées à examiner minutieusement la situation des emprunteurs et à suivre attentivement la qualité de leur portefeuille de crédits (Gorton et Pennachi, 1995 ; Gorton et Souleles, 2006). En outre, avec le fractionnement du risque résultant du processus de titrisation et l'intervention de prêteurs non bancaires, aucun acteur de la chaîne n'est suffisamment incité à surveiller attentivement la qualité du crédit pendant toute la durée de vie de ce dernier (problème de *free rider*)⁹⁹. Les opérations de titrisation sont ainsi au cœur de la crise des *subprimes* qui, paradoxalement, a moins affecté les investisseurs que les banques elles-mêmes. En effet, la crise a montré que le fait de sortir certains actifs des bilans bancaires ne signifie pas que les banques ne soient plus exposées aux risques. Au contraire, l'expérience montre que, compte tenu de différents liens qu'il est aisé de ne pas prendre en compte dans une conjoncture favorable (garanties de crédit, lignes de liquidité, risque de réputation, etc.), les banques doivent en fait assumer ces risques dès que la situation se détériore¹⁰⁰.

faire. Ainsi, la capacité globale du système à supporter ces risques est censée se renforcer, toutes choses égales d'ailleurs.

⁹⁹ Ce mécanisme explique l'explosion des prêts hypothécaires à risque, assortis de caractéristiques de plus en plus « exotiques ». Cela a peut-être également alimenté le dynamisme du marché des LBO.

¹⁰⁰ D'autres études soulèvent également la question de la compatibilité entre les activités de financements et de souscriptions parallèles de titres (actions ou obligations) des entreprises financées (Kanas et Qi, 1998 ; Berger, Demsetz et Strahan, 1999 ; Santomero et Eckles, 2000 ; Rajan, 2002), en d'autres termes l'offre à une même entreprise de services relevant de la banque commerciale ou de la banque d'investissement.

2.1.3. Des esquisses de renouvellement théorique ?

Sans remettre fondamentalement en cause la théorie traditionnelle, les recherches récentes s'accordent pour constater un apparent paradoxe : alors que la théorie « traditionnelle » de l'intermédiation financière est fondée sur l'idée selon laquelle les banques servent à réduire les coûts de transaction et les asymétries d'information dans les relations de prêt, ces dernières ont considérablement diminué ces dernières années avec le développement des NTIC, la libéralisation financière et les changements institutionnels. Or le rôle des banques n'a pas décliné, mais a certainement évolué, et leur positionnement par rapport au marché a été reconsidéré : en valeur absolue, l'activité de prêt des banques est restée relativement stable ; en valeur relative, leurs activités annexes se sont fortement développées (cf. chapitre 0). La théorie traditionnelle n'arrive donc plus à donner une explication satisfaisante du nouveau rôle qu'exercent ces intermédiaires particuliers.

Avec la remise en cause du rôle de production d'information des banques, certaines recherches récentes ont donc proposé de renouveler la théorie traditionnelle, en l'orientant vers une plus grande prise en compte du risque. La théorie traditionnelle de l'intermédiation financière passe sous silence le rôle des banques dans la gestion des risques, considérant que les agents (à la fois les entreprises et les ménages) sont tout à fait aptes à gérer eux-mêmes leur risque. Une exception concerne les travaux de Merton (1989, 1995) et de Merton et Bodie (1995, 2004), à la base d'un nouveau courant de recherche, la *financial service view*¹⁰¹. Merton (1989) développe alors un modèle dans lequel la principale valeur ajoutée des intermédiaires est leur capacité à distribuer les risques entre les différents participants et donc à permettre une allocation des risques plus efficiente et moins coûteuse. Cette théorie traite donc de la question de l'échange des risques au sein d'une communauté d'agents à un instant donné. Malheureusement, ces stratégies d'échange n'éliminent pas les chocs macroéconomiques qui affectent tous les actifs en même temps.

¹⁰¹ Cette approche, abordée dans le chapitre préliminaire, considère les intermédiaires financiers dans une perspective fonctionnelle (c'est-à-dire fondée sur les services offerts par le système financier) et non dans une perspective institutionnelle (qui serait fondée sur l'activité des institutions tels que les banques ou les compagnies d'assurance). Deux arguments justifient une telle approche : les fonctions financières sont plus stables que les institutions, c'est-à-dire qu'elles changent moins au fil du temps et qu'elles varient moins entre pays ; la forme institutionnelle s'adapte à la fonction, c'est-à-dire que l'innovation et la concurrence entre les institutions financières aboutissent finalement à ce que les fonctions du système financier soient de plus en plus performantes et efficaces.

Partant de ce constat, Allen et Gale (1997) concentrent leur attention sur les risques qui ne peuvent être diversifiés à un instant donné. Un moyen de les couvrir est alors le lissage temporel, qui peut prendre essentiellement deux formes : soit un transfert des risques à d'autres générations, soit une accumulation d'actifs en vue d'un lissage de la consommation dans le futur. Dans cette perspective, Allen et Gale (1997) montrent, d'une part, que les marchés financiers incomplets ne permettent pas un lissage temporel suffisant des risques, et d'autre part, que cette fonction est d'autant mieux assumée par les intermédiaires financiers qu'ils ne subissent pas une concurrence trop vive des marchés. Ce changement de forme dans la fonction de gestion des risques est devenu depuis lors une caractéristique principale de la littérature récente de l'intermédiation financière (voir Rajan, 2005).

Allen et Santomero (1998) discutent également de l'habilité des intermédiaires à faciliter les transferts de risque. Mais l'apport essentiel de leurs travaux réside dans le nouveau rôle qu'ils attribuent aux intermédiaires financiers : ils permettraient de minimiser les coûts de participation aux marchés. En effet, les innovations financières ont une incidence ambivalente sur les coûts de transaction. D'un côté, la création de nouveaux produits et segments de marché ainsi que de nouveaux moyens de communication exerce une pression à la baisse des coûts de transaction. Mais, d'un autre côté, l'accélération des innovations financières aboutit à la création d'opérations et de produits extrêmement sophistiqués. De ce fait, les investisseurs potentiels doivent consacrer un temps de plus en plus important à l'acquisition et à l'utilisation d'une expertise. Cette complexité croissante engendre de nouveaux coûts, liés à la participation aux marchés, qui incombent aux investisseurs et qui tiennent au coût fixe d'apprentissage des notions de base pour participer aux marchés et aux coûts variables de suivi des informations pertinentes au jour le jour. La surenchère technique a donc élargi le fossé entre les agents initiés et ceux qui le sont moins. Les banques, justement, sont, de par leurs compétences, initiées aux techniques de marché ; elles peuvent donc faire valoir leur expertise financière et proposer à leurs clients une vaste gamme de services financiers (introduction en bourse des entreprises, montages financiers, gestion des risques, etc.). Finalement, elles apparaissent de plus en plus comme des entreprises de services et de gestion des risques, adossées aux marchés des capitaux¹⁰².

¹⁰² Merton (1995) voit également les institutions financières comme des laboratoires capables d'expérimenter à faible coût de nouveaux instruments financiers. En effet, si les coûts variables sont relativement élevés, les coûts fixes de lancement s'avèrent faibles. Lorsque la demande pour un instrument est forte, les marchés financiers prennent le relais, standardisant le titre et l'offrent à grand volume. Lorsque ces instruments deviennent publics et liquides, les intermédiaires peuvent eux-mêmes s'en servir, améliorer leurs possibilités de gestion et amorcer la création de nouveaux contrats. Ainsi se créerait la spirale d'innovation financière.

Henkenes (2004) concilie ces deux rôles – à savoir la gestion des risques et la minimisation des coûts de participation aux marchés – et les lie aux décisions de financement et aux relations banques/entreprises emprunteuses. Il montre, en effet, que la banque n'est incitée à analyser et à contrôler les risques en faveur d'un entrepreneur que si elle lui accorde également un prêt. Le modèle de Henkenes (2004) considère le management des risques comme une fonction exogène des banques. Il s'intéresse à un entrepreneur endetté qui souhaite entreprendre un projet risqué. En cas de faibles revenus, cet entrepreneur doit faire face à une faillite coûteuse. Il est donc incité à se couvrir contre ce risque. Cependant, comme il n'est pas un spécialiste des marchés financiers, il ne sait pas exactement avec quel contrat se couvrir. C'est là que le spécialiste – l'analyste du risque (en bref l'analyste) – intervient puisqu'il peut recueillir l'information dont l'entrepreneur a besoin. Mais puisque la collecte de l'information est coûteuse et inobservable pour l'entrepreneur, un problème principal/agent apparaît entre l'entrepreneur et l'analyste. Henkenes (2004) montre alors que si l'analyste agit lui-même comme une contrepartie des contrats, et garantit un prêt, le problème est réduit. Ainsi, l'analyste : (1) analyse les risques en faveur de l'entrepreneur en collectant les informations relatives à la corrélation entre l'activité de l'entrepreneur et l'état de la nature, (2) contrôle les risques en faveur de l'entrepreneur en lui vendant un outil de couverture qui réduit son risque, et (3) garantit un prêt à l'entrepreneur.

Les deux premiers points impliquent que l'analyste agit en tant que manager du risque délégué (*delegated risk manager*). Le dernier point est plus subtil. A travers le prêt, une relation financière est créée entre l'analyste et l'entrepreneur, qui permet d'harmoniser les intérêts des deux parties. L'entrepreneur est sincèrement intéressé à éviter sa propre faillite. Alors que l'analyste, une fois le prêt accordé, supporte un risque de contrepartie et est donc (plus) prêt à aider l'entrepreneur. Puisque l'analyse du risque (la collecte d'information sur le risque), le contrôle du risque (la vente de contrats sur mesure aux clients) et l'octroi de prêts sont des fonctions typiques des banques, on peut appeler l'analyste « une banque »¹⁰³. Dans le modèle de Henkenes (2004), les banques agissent comme des agents qui gèrent le risque pour le compte du principal, qui est un emprunteur (un entrepreneur). Grâce à cette relation financière, les coûts de la délégation sont réduits. Ainsi, les banques ont un avantage en termes de coûts en gérant et redistribuant le risque dans une économie.

¹⁰³ L'argumentation suit l'approche fonctionnelle proposée par Merton et Bodie (1995) en proposant une réponse à la question de savoir s'il existe des économies d'envergure entre les fonctions de (*delegated*) *risk manager* et celles de prêt.

Toutefois, ce nouveau rôle dans la gestion des risques pourrait être relativisé à bien des égards. Tout d'abord, le développement de sources d'informations publiques alternatives ainsi que de nouvelles méthodes de traitement de l'information ont, certes, multiplié le nombre de prêts accordés, mais ils ont en même temps accru le niveau des risques pris par les banques (Berger, Frame et Miller, 2005). De même, si les changements intervenus au sein du système financier – et notamment les liens de plus en plus étroits entre les marchés et entre les marchés et les institutions – ont contribué à partager le risque entre les différents acteurs, ils ont également considérablement augmenté le niveau global de risque de l'économie. Rajan prévenait déjà en 2005 que l'ensemble de ces évolutions expose le système financier à d'importantes crises systémiques :

“While system now exploits the risk bearing capacity of the economy better by allocating risks more widely, it also takes more risks than before. Moreover, the linkages between markets, and between markets and institutions, are now more pronounced. While this helps the system diversify across small shocks, it also exposes the system to large systemic shocks [...]”

Rajan (2005, p.27)

La crise, que les banques ont connue depuis, amène à se demander si finalement ces institutions ont réellement géré les risques, ou les ont plutôt vendu à des agents incapables de les gérer.

2.2. LA PRODUCTION D'INFORMATIONS PAR LES BANQUES : UNE REVUE DE LA LITTÉRATURE EMPIRIQUE

Les modèles présentés dans ce chapitre présentent le désavantage de se prêter difficilement à la vérification empirique. Il est particulièrement délicat en effet de rendre compte, par le biais de méthodes économétriques, de l'intensité de la recherche d'information menée par les banques, phénomène qui reste essentiellement qualitatif. Les recherches ont donc opté pour une mesure indirecte de la production d'information par les banques : la perception des investisseurs sur le marché. Les travaux présentés ici revêtent donc tous la forme d'étude d'événements, qui analysent la réaction du marché à l'annonce de dettes bancaires : si une telle annonce constitue pour les acteurs sur le marché une nouvelle favorable, ils investiront à court terme dans les titres de l'entreprise emprunteuse (d'où des rendements anormaux positifs des titres) ; s'ils sont indifférents à une telle annonce, ou pire s'ils considèrent qu'elle véhicule une certification défavorable, ils ne réagiront pas ou se désinvestiront de ces titres (d'où des rendements anormaux négatifs).

2.2.1. L'effet d'annonce positif de la dette bancaire...

Faisant écho aux travaux de Fama (1985), plusieurs auteurs ont cherché à valider la thèse de la supériorité des informations dont disposent les banques à travers la perception du marché ; ils étudient donc la réaction des cours boursiers des entreprises emprunteuses lorsqu'elles annoncent un crédit bancaire. Mikkelson et Partch (1986) ont été les premiers à montrer une réponse positive des cours aux annonces, par un emprunteur, de la mise en place de lignes de crédit avec une banque¹⁰⁴. Mais, on considère généralement que c'est James (1987) qui ouvre la voie à de nouvelles études sur la réaction des cours boursiers aux annonces de différents types de dettes. En effet, James (1987) pose explicitement la question de la spécificité des emprunts contractés auprès des banques et compare les effets d'annonce liés à trois types de dettes : les dettes de marché, les dettes bancaires et les dettes intermédiées non bancaires¹⁰⁵. Sur la base de 207 annonces parues au *Wall Street Journal* entre

¹⁰⁴ Sur la base d'un échantillon de 360 entreprises cotées sur le NYSE, Mikkelson et Partch (1986) étudient la réaction du marché à l'annonce d'émission de différents types de titres par une entreprise. Ils trouvent un effet d'annonce significativement négatif pour les émissions d'action (-3,56%) et d'obligations convertibles (-1,97%) et légèrement positif (mais tout de même significatif) pour la mise en place de ligne de crédit (+0,89%).

¹⁰⁵ James (1987) note néanmoins que les dettes intermédiées non bancaires partagent certaines caractéristiques avec les dettes bancaires dans le sens où elles supposent également un processus de transfert d'informations internes de l'entreprise emprunteuse vers le créancier.

1974 et 1983, il conduit une étude d'événement et estime les rendements anormaux moyens sur une période de deux jours, à travers le modèle de marché. Il aboutit à une réaction positive et significative du marché à l'annonce d'une dette intermédiée bancaire et une réaction nulle, voire négative, dans le cas d'annonce d'une dette intermédiée non bancaire ou d'une dette de marché¹⁰⁶. Les investisseurs semblent donc valoriser l'information transmise par les banques. James (1987) complète son analyse par l'étude de la réaction du marché aux emprunts bancaires de différentes maturités. Il se propose donc de tester l'hypothèse de Flannery (1986) selon laquelle le signal émis par les annonces de dettes bancaires à court terme est plus important. James (1987) divise son échantillon de dettes bancaires en deux groupes, selon que la maturité de la dette est inférieure ou supérieure à 10 ans et montre que les rentabilités anormales sont supérieures lorsque les annonces concernent des dettes à échéance inférieure à 10 ans. Cependant, la différence dans les rendements anormaux des groupes n'est pas statistiquement significative. James (1987) conclut que les banques offrent des services spéciaux annexés à leurs activités de prêt qui ne sont pas disponibles chez les autres prêteurs :

“One possible explanation for the difference in abnormal performance is that (...) bank loans may differ from other types of borrowing because of some special service provided by banks with their lending activity.”

James (1987, p. 234)

A la suite de James (1987), de nombreuses études d'événements sont venues confirmer l'effet d'annonce positif de crédits bancaires (Lummer et McConnell, 1989 ; Slovin, Johnson et Glascock, 1992 ; Best et Zhang, 1993 ; McDonald, 1994 ; Billett, Flannery et Garfinkel, 1995 ; Preece et Mullineaux, 1996 ; Shockley et Thakor, 1998 ; Hadlock et James, 2000 ; Aintabian et Roberts, 2000 ; Kaneko et Watanabe, 2005). Certains de ces travaux ont adopté une approche assez originale pour mériter d'être présentés ici.

C'est le cas de l'étude de Slovin, Sushka et Polonchechek (1993) qui aborde la question de la spécificité des financements bancaires sous un angle différent, et se demande

¹⁰⁶ L'effet d'annonce nul ou négatif des émissions d'obligations a déjà été mis en évidence par des études antérieures (Dann et Mikkelsen, 1984 ; Eckbo, 1986 ; Mikkelsen et Partch, 1986), et continue d'être confirmé par de nombreux travaux (Hansen et Crutchley, 1990 ; Jung, Kim et Stulz, 1996 ; Aintabian et Roberts, 2000 ; Datta, Iskandar-Data et Patel, 2000). L'impact négatif d'une telle annonce proviendrait de la croyance selon laquelle les entreprises peu performantes préfèrent émettre des obligations, afin de se soustraire au contrôle des intermédiaires et de rester autonomes dans leur choix. Les investisseurs sur le marché anticipent un tel choix et réagissent en conséquence.

si, finalement, la faillite d'une banque affecte les rendements des titres des entreprises emprunteuses. Afin de répondre à une telle question, Slovin et al. (1993) étudient les rendements anormaux des titres des firmes emprunteuses lors de l'annonce de la faillite de leur banque, la *Continental Illinois*. Si la banque n'est qu'un investisseur passif, et si ses prêts ne peuvent être distingués des obligations émises sur le marché, alors lorsqu'elle fait faillite, les emprunteurs s'orientent simplement vers d'autres banques ou vers le marché afin de trouver des financements alternatifs. Cependant, si une « relation de clientèle » existe, alors la banque acquiert des informations privées sur ses emprunteurs, et sa faillite devrait signifier que cet actif intangible est détruit, causant des pertes pour les emprunteurs. Les résultats obtenus par Slovin et al. (1993) reportent des rendements anormaux négatifs (- 4,2% par an) durant la phase de faillite imminente de la banque et conforte l'importance des relations interactives banques/entreprises qui constituent au cours du temps un véritable actif intangible, difficilement substituable. D'autres travaux ont par la suite analysé l'impact des difficultés rencontrées par les banques sur les cours boursiers des entreprises emprunteuses, qui entretiennent des relations étroites avec ces banques (Chiou, 1999 ; Bae et al., 2002 ; Sohn, 2002 ; Ongena et al., 2003 ; Brewer et al., 2003 ; Karceski et al., 2005). Si l'amplitude des coefficients diffère entre les études, elles confirment toutes la valeur de la relation de clientèle pour les firmes.

Hadlock et James (2000) abordent une autre question importante à travers leur étude d'événement : celle du choix par les entreprises d'une structure d'endettement mixte, c'est-à-dire combinant à la fois des dettes bancaires et des dettes de marché (cette question sera reprise et développée dans la seconde partie de ce travail). Hadlock et James (2000) pensent que la réponse positive à l'annonce d'un crédit bancaire devrait être plus importante lorsque les entreprises ont également contracté un emprunt obligataire. En effet, un tel choix par les firmes confirme que, en dépit de leur accès aux financements de marché, elles continuent à être contrôlées et suivies par les banques ; elles améliorent en outre leur pouvoir de négociation avec leurs créanciers ; et au final, elles envoient un signal positif au marché. Afin de tester leur hypothèse, Hadlock et James (2000) dissocient les 120 annonces de dettes bancaires de leur échantillon, sur la période 1980-1993, selon que l'entreprise a déjà un emprunt obligataire à son passif (64 annonces) ou non (56 annonces). Leurs résultats confirment cette hypothèse puisqu'ils montrent deux jours de rendements anormaux, autour de la date d'annonce du crédit bancaire, supérieure quand les capitaux propres de l'entreprise incluent déjà une dette obligataire et quand la probabilité *ex ante* d'emprunter au près d'une banque est faible.

Dahiya, Puri et Saunders (2003) traitent, quant à eux, de l'impact de la cession de créances sur les cours de l'entreprise emprunteuse, ainsi que sur les cours de la banque créancière qui a réalisé l'opération. Selon Dahiya et al. (2003), lorsqu'une banque cède un crédit sur un marché secondaire, elle envoie aux investisseurs potentiels un signal défavorable quant à ses informations privées sur la situation de l'emprunteur. Leur étude d'événements met effectivement en évidence des rendements anormaux négatifs des titres des sociétés emprunteuses suite à l'annonce de la cession de leur emprunt par la banque. Une analyse complémentaire de la situation de ces entreprises montre, par ailleurs, que 42% d'entre elles font faillite dans les trois ans qui suivent la date d'annonce de la cession de leur dette. Ceci confirme que l'annonce d'une cession de créance par la banque constitue une certification négative. Néanmoins, les banques qui procèdent à de telles opérations ne sont pas affectées de manière significative¹⁰⁷.

2.2.2. ... dépend du type de l'emprunt...

Si les études précédentes confirment bien le rôle de signal des décisions bancaires et la confiance des investisseurs à l'égard des banques, elles soulèvent également la question de la crédibilité du signal bancaire. En effet, des recherches plus approfondies ont contribué à nuancer l'effet de signal de la dette bancaire, qui ne semble crédible que si l'emprunt bancaire remplit certaines conditions.

Lummer et McConnell (1989) montrent, par exemple, que le marché ne réagit positivement qu'aux annonces de renouvellement d'emprunt. L'idée sous-jacente est la suivante : puisque les crédits initiaux sont destinés à des clients nouveaux alors que les renouvellements de crédit sont en faveur de clients établis, la différence dans la réaction des cours de bourse entre les deux catégories devrait agir comme mesure de la valeur d'une relation de clientèle établie. Ainsi, dans le cadre de leur étude d'événement, Lummer et McConnell (1989) classent les 728 annonces de dettes bancaires réalisées par les firmes entre

¹⁰⁷ Outre les rendements anormaux des firmes emprunteuses qui annoncent des dettes bancaires, Kang et Liu (2008) s'intéressent également aux rendements anormaux des banques prêteuses. A travers un échantillon d'annonces d'emprunts bancaires au Japon, ils trouvent que les premiers (rendements anormaux des firmes emprunteuses) sont significativement positifs, mais les seconds (ceux des banques prêteuses) sont parfois significativement négatifs. Ils montrent également que les premiers sont négativement liés aux seconds, tout particulièrement lorsque des firmes peu performantes empruntent auprès de banques financièrement saines (faible risque). Selon Kang et Liu (2008), ces résultats suggèrent que l'effet d'annonce positif d'emprunt bancaire pour les entreprises est essentiellement dû à un transfert de richesse des banques prêteuses, incitées à s'engager dans des financements sous-optimaux.

1976-1986 en accords initiaux (371) ou en révision de prêt (357). Les rendements anormaux obtenus lors de l'annonce d'un crédit bancaire initial ne sont pas différents de zéro, alors qu'ils sont significativement positifs lors de l'annonce d'un renouvellement du crédit. Lummer et McConell (1989) expliquent alors que les banques qui entrent en relation avec de nouveaux clients ne disposent d'aucun avantage informationnel significatif par rapport aux autres investisseurs ou créanciers. En revanche, les banques accèdent à des informations privilégiées si la relation se poursuit dans le temps. Cette interprétation rejoint celle de Fama (1985) selon laquelle les banques accumulent de l'information en maintenant une relation étroite et durable avec les entreprises emprunteuses. Les résultats de Lummer et McConell (1989) ont été confirmés sur le marché canadien par Aintablian et Roberts (2000). Néanmoins, ils ont été difficiles à reproduire sur le marché américain puisque Slovin, Johnson et Glascock (1992), Best et Zhang (1993) et Billett et al. (1995) ont trouvé peu de différences dans la réaction des prix entre les deux catégories d'annonces, les rendements anormaux obtenus étant significativement positifs dans les deux cas. Les résultats de Lummer et McConell (1989) pourraient s'expliquer par le fait que ces auteurs ont classé toutes les annonces de crédits sans mention de renouvellement en crédits initiaux (au lieu de les éliminer de l'échantillon).

McDonald (1994) étudie également l'impact de la relation contractuelle que peut entretenir la banque avec son emprunteur, en différenciant les types d'emprunts selon qu'il s'agit de lignes de crédit ou de contrats de crédit revolving. Selon cet auteur, une ligne de crédit est un accord, formel ou informel, entre la banque et l'entreprise sur un montant limite à emprunter sur une période donnée, généralement une année. Alors que le contrat de crédit revolving constitue une disposition formelle entre la banque et l'entreprise dans laquelle la première s'engage à renouveler un emprunt à la seconde sur une période de temps généralement plus longue. Sur la base d'un échantillon de 250 annonces entre 1980 et 1986, McDonald (1994) trouve que le marché réagit positivement aux annonces de crédits revolvings, mais que cet effet d'annonce n'est pas significatif lorsqu'il s'agit de lignes de crédit. Andre, Mathieu et Zhang (2001) mènent un travail similaire sur le marché canadien et montrent que celui-ci réagit positivement aux annonces d'emprunts bancaires à moyen et long terme, alors qu'il ne répond pas aux annonces de mise en place de lignes de crédit.

Selon Billett, Flannery et Garfinkel (1995), la réputation des prêteurs peut, elle aussi, influencer la réaction du marché : les crédits octroyés par des prêteurs bénéficiant d'une bonne réputation ont plus de chance d'être perçus comme des nouvelles positives par le

marché que les crédits octroyés par des prêteurs dont la réputation est moins établie. Pour vérifier leur hypothèse, Billett et al. (1995) distinguent les créanciers selon le rating de crédit publié par *Moody* (78 annonces d'emprunts auprès de créanciers notés AAA et 29 annonces d'emprunts auprès de créanciers notés BAA et moins) et étudient la réaction du marché. Leurs résultats indiquent que les annonces d'emprunts obtenus auprès de prêteurs de bonne réputation sont associées à des rendements anormaux positifs et significatifs, alors que les annonces d'emprunts obtenus auprès de prêteurs de moindre réputation sont associées à des rendements anormaux négatifs et/ou non significatifs. Ces résultats prouvent que, contrairement aux affirmations de James (1987), même les annonces de dettes intermédiées non bancaires peuvent générer des réactions positives du marché, à condition que le prêteur non bancaire ait un rating élevé¹⁰⁸ ; elles ne peuvent donc être statistiquement distinguées des annonces de dettes bancaires¹⁰⁹. Billett et al. (1995) concluent que la confiance des investisseurs dépend de la réputation du prêteur. Il semble donc que les investisseurs perçoivent une hétérogénéité dans l'intensité du contrôle exercé par les banques.

Enfin, Preece et Mullineaux (1996) pensent que le nombre de prêteurs engagés dans la relation de crédit avec l'entreprise devrait également influencer la réaction du marché. Les auteurs étudient donc l'effet de signal lié à l'annonce d'un crédit bancaire syndiqué¹¹⁰ par rapport à un crédit non syndiqué et posent deux hypothèses alternatives selon que l'on s'intéresse à la technologie de monitoring en jeu ou à la capacité de renégociation de l'emprunt. En premier lieu, lorsqu'une entreprise fait appel à plusieurs banques, la réglementation impose à chaque participant d'évaluer l'emprunt en amont comme s'il était le seul prêteur. Les participants à la syndication ne peuvent donc pas « compter » sur l'évaluation de la banque chef de file ; ils doivent au contraire contrôler le *monitor* puisque la banque chef de file prend en charge les responsabilités administratives. Or la banque chef de file est motivée principalement par les effets de réputation que sa tâche lui confère. Cet

¹⁰⁸ Preece et Mullineaux (1989) trouvent que la réaction du marché aux annonces de contrats de prêts contractés auprès de compagnies d'assurance est similaire à la réaction du marché aux annonces de contrats de prêts bancaires.

¹⁰⁹ Le résultat de James (1987) pourrait s'expliquer par le fait que, généralement, les banques ont un meilleur rating que les intermédiaires non bancaires.

¹¹⁰ Une syndication est un groupe de prêteurs qui octroie des fonds à un emprunteur unique. Cette pratique est motivée, d'une part, par des objectifs de diversification et, d'autre part, par des limites réglementaires concernant la taille des dettes octroyées à un même emprunteur. L'emprunt syndiqué est négocié par la banque « chef de file ». Celle-ci partage l'emprunt entre les autres banques et assure des fonctions administratives en contre partie d'une rémunération. La banque chef de file est dans l'obligation d'exercer le même degré d'attention dans l'administration d'emprunts syndiqués qu'elle le fait pour des emprunts qu'elle détient seule dans son portefeuille (Nassberg, 1981 ; Simpson, 1976).

argument suggère que, quand le nombre de banque dans la syndication augmente, le volume et/ou la qualité du monitoring devrait croître également. En second lieu, et si on s'intéresse à la capacité de renégociation des contrats, la présence de multiples prêteurs rend les (re)négociations plus difficiles en cas de violations de certaines clauses contractuelles du contrat du crédit. En effet, tous les participants à la syndication doivent se mettre d'accord et approuver conjointement toute modification du contrat de prêt. Or les prêteurs peuvent avoir des motivations différentes dans la renégociation et un accord est long à trouver. En conséquence, plus le nombre de prêteur est élevé, plus la renégociation du contrat de prêt est coûteuse. Afin de tester ces prédictions théoriques, Preece et Mullineaux (1996) mènent une étude d'événement sur 206 annonces d'emprunts syndiqués et 102 annonces d'emprunts non syndiqués sur la période 1980 à 1987. L'étude montre une réaction positive significativement supérieure lorsque l'emprunt met en jeu une seule banque. La réaction du marché aux annonces de dettes bancaires décline quand le nombre de banques qui souscrivent à l'emprunt syndiqué augmente. Preece et Mullineaux (1996) interprètent leurs résultats en fonction de la moindre flexibilité contractuelle des emprunts syndiqués.

2.2.3. ... et de l'information publique disponible...

Par ailleurs, l'information transmise par la décision de prêt bancaire n'aurait d'impact que si elle apporte une valeur ajoutée par rapport à d'autres informations déjà disponibles sur le marché. Dans le cas où elle serait redondante avec d'autres nouvelles, aucun effet de signal ne pourra être détecté.

Slovin, Johnson et Glascock (1992) se proposent de tester une telle idée et de comparer la réaction du marché aux annonces de dettes bancaires par des entreprises de tailles différentes. En effet, il semble que des informations abondantes sont disponibles sur les grandes entreprises, sur lesquels les analystes financiers concentrent leur attention (Arbel et al., 1983) et à propos desquels la presse financière (et notamment le *Wall Street Journal*) publie de nombreux d'articles (Atiase, 1985). Puisque ces grandes entreprises sont mieux connues des investisseurs, la décision de prêt bancaire véhicule donc moins d'informations à leur égard. A l'inverse, étant donné que le marché dispose de moins d'informations sur les entreprises relativement plus petites, leurs annonces de dettes bancaires constituent une nouvelle intéressante. Pour vérifier l'impact de l'effet taille sur les annonces de dettes bancaires, Slovin, Johnson et Glascock (1992) mènent leur étude d'événement, sur la période

1980 à 1986, sur deux sous-échantillons : le premier inclut les firmes de petite taille (156) qui ont une capitalisation boursière inférieure à la médiane du marché, alors que le second regroupe les firmes de grande taille (117) qui ont une capitalisation boursière supérieure à la médiane. Slovin, Johnson et Glascock (1992) trouvent que la réaction du marché aux annonces de dettes bancaires est d'autant plus importante que les entreprises soient petites. En revanche, l'annonce d'une dette bancaire n'a pas un impact significatif sur les cours des firmes de grandes tailles. Des résultats similaires ont été reproduits par Wansley et al. (1993) et Aintabian et Roberts (2000) et rejoignent les conclusions d'autres études comptables selon lesquelles l'amplitude de la réaction des cours à certaines annonces est inversement liée à la taille des firmes¹¹¹. Ces résultats confirment également l'hypothèse de Fama (1985) et de Diamond (1991) : les petites entreprises, généralement moins connues du marché, retirent plus de valeur d'une relation de clientèle à long terme avec leur banque ; à l'inverse, étant donné qu'elles rencontrent de sévères problèmes d'aléa moral et de sélection adverse, elles trouvent plus difficile l'émission d'obligations sur le marché.

Best et Zhang (1993) pensent également que la réaction des investisseurs aux annonces d'emprunts bancaires devrait différer selon les indicateurs non bancaires déjà disponibles sur le marché (telles que les prévisions des analystes financiers) et selon la fiabilité de ces indicateurs. Les 491 annonces de dettes bancaires de leur échantillon, qui couvre la période 1977-1989, sont donc classées selon que l'information transmise par l'agence de rating concerne une nouvelle notation (187 annonces) ou une révision de notation (304 annonces). Les résultats indiquent que les emprunts bancaires véhiculent plus d'informations lorsque l'entreprise a fait l'objet d'erreurs de prévision de la part des analystes (c'est-à-dire en cas de révision de sa notation). Dans ce cas en effet, le marché se trouve pris par l'incertitude et la décision de prêt bancaire vient fournir une information complémentaire qui lui permet de réagir. Par contre, lorsque l'entreprise vient d'être notée par les agences de rating, il n'y a aucun effet d'annonce lié à la décision de prêt bancaire, puisque le marché dispose déjà d'une information publique concernant l'opportunité d'investir dans l'entreprise. Best et Zhang (1993) classent ensuite les cas de révision de notation (les 304 annonces) en révisions favorables (236), mitigées (19) et défavorables (49) et comparent la réaction du marché aux annonces de dettes dans les différents cas. Les

¹¹¹ Atiase (1985) montre que la réaction du marché aux annonces publiques est une fonction décroissante de la taille de la firme. Par la suite, un certain nombre d'études empiriques sont venues confirmer l'impact de l'effet taille sur la réaction du marché aux annonces de bénéfices (Freeman, 1987 ; Collins et al., 1987), d'émission d'actions (Slovin, Sushka et Hudson, 1990), de changements de dividendes (Bajaj et Vijh, 1990), etc. Il semble que l'effet d'annonce est d'autant plus positif que les entreprises sont de taille relativement plus petite.

banques produisent peu d'informations lorsque la révision la plus récente des revenus futurs est positive. La valeur informative des dettes bancaires est plus significative quand, à la fois, les erreurs de prévisions des analystes sont élevées et les révisions les plus récentes des revenus futurs sont inchangées ou négatives. Selon Best et Zhang (1993), les résultats obtenus confirment que les banques consultent d'autres sources d'informations afin de déterminer si elles doivent déployer leurs efforts d'évaluation. Si les indicateurs non bancaires sont fiables et reflètent une amélioration de la performance attendue, les banques font peu d'autres investigations. A l'inverse, si ces indicateurs reflètent une baisse de la performance attendue, les banques sont incitées à examiner de manière approfondie leurs emprunteurs. Ces conclusions sont corroborées par l'étude de Preece et Mullinaux (1996) qui montre une réaction plus faible du marché à l'annonce d'un accord de prêt bancaire pour les emprunteurs bénéficiant d'une notation favorable.

2.2.4. ... mais semble aujourd'hui remis en cause

Les études citées ci-dessus témoignent toutes d'une réaction positive du marché à l'annonce de dettes bancaires. Néanmoins, elles ont été réalisées sur des données relativement anciennes qui s'arrêtent au début des années 90. Or, des changements importants dans l'environnement et l'activité même des banques sont intervenus depuis lors. Comment le marché perçoit-il aujourd'hui les décisions de prêts bancaires compte tenu de ces évolutions ? Les travaux les plus récents sur la question minimisent l'effet d'annonce des dettes bancaires : le marché ne percevrait plus la décision de prêt des banques comme une nouvelle favorable et ne serait plus encouragé à investir dans les titres des sociétés ayant annoncé un crédit bancaire.

C'est ce que montre, par exemple, l'étude d'Andre, Mathieu et Zhang (2001) qui s'intéresse à la réaction du marché canadien aux annonces d'emprunts bancaires (dettes à moyen et long terme et lignes de crédit) avant et après l'introduction du ratio d'adéquation des fonds propres bancaires en 1988. Selon ces auteurs, les contraintes réglementaires introduites par l'Accord de Bâle en 1988 ont encouragé les banques dont le niveau des fonds propres était relativement faible à minimiser leurs coûts, en économisant notamment leurs efforts d'évaluation et de suivi des prêts. Andre et al. (2001) montrent effectivement que, après 1988, le contenu informationnel des annonces d'emprunts bancaires diminue sur le marché canadien. Ce dernier considèrerait donc que les banques remplissent moins leurs

fonctions d'évaluation et de contrôle des emprunteurs. Huang et Zhao (2007) transposent le problème au cas de la Chine. Selon eux, lorsque le système de gouvernance est relativement défaillant, la dette ne constitue plus un moyen de discipline pour les firmes ; elle sera au contraire instrumentalisée par les dirigeants opportunistes en fonction de leurs propres intérêts, au lieu des intérêts de l'ensemble des actionnaires. Pour vérifier leur hypothèse, Huang et Zhao (2007) mènent une étude d'événements sur 261 annonces d'emprunts bancaires entre 2001 et 2006, et reportent des rentabilités anormales négatives des cours boursiers des firmes chinoises dont la qualité de la gouvernance peut être remise en cause et qui empruntent auprès de banques ayant une capacité de monitoring faible.

Mais c'est l'étude de Fields, Fraser, Berry et Byers (2006) qui est la plus révélatrice à ce sujet. En effet, elle se fixe explicitement comme objectif d'analyser l'évolution de la réaction du marché à l'annonce de dettes bancaires, compte tenu des changements de l'environnement et des relations bancaires. Fields et al. (2006) mènent donc une étude d'événement sur un échantillon élargi incluant 1 111 annonces d'emprunts entre 1980 et 2003. Globalement, les annonces de dettes bancaires véhiculent un signal positif au marché, qu'il s'agisse de renouvellements ou de nouveaux emprunts. Cependant, ces conclusions diffèrent lorsque la période d'étude est subdivisée en trois sous-périodes (1980-1989, 1990-1999 et 2000-2003) : de 1980 à 1989, le marché réagit de manière positive aux annonces de renouvellement de dettes bancaires, et de manière non significative aux annonces de nouvelles dettes (ce qui rejoint les résultats Lummer et McConnell) ; de 1990 à 1999, la réaction du marché devient non significative lors d'annonce de renouvellement d'emprunt, mais globalement positive pour tout l'échantillon (qu'il s'agisse de renouvellement ou de nouveaux emprunts) ; les résultats les plus intéressants concernent la période 2000-2003, durant laquelle aucune réaction significative du marché n'est décelée. Selon Fields et al. (2006), les résultats obtenus sur la période la plus récente confirment que la valeur de la relation de clientèle a diminué avec les changements structurels (et notamment avec l'adoption des nouvelles technologies de l'information) qui ont marqué le système financier ces dernières années. Ils concluent :

« These results show that the reaction to bank loan announcements on average has diminished to the point of insignificance following the period of positive abnormal returns identified by James (1987) and Lummer and McConnell (1989). »

Fields, Fraser, Berry et Byers (2006, p.1210)

Enfin, selon Billet, Flannery et Garfinkel (2006), des recherches supplémentaires sont nécessaires afin de vérifier si les emprunts bancaires sont réellement spéciaux. Ils réexaminent donc la question en optant pour une démarche originale : une étude d'événement sur le long terme¹¹². En effet, la théorie de l'échelonnement des émissions (*timing theory*) propose de ne pas s'arrêter à l'étude de l'impact immédiat sur les cours, mais de suivre l'évolution à long terme des firmes après l'opération. Contrairement aux modèles de signalisation, elle suppose que toute l'information n'est pas immédiatement transmise au marché lors de l'émission. Billet et al. (2006) adoptent donc une perspective plus longue (sur les trois à cinq années qui suivent l'annonce) et utilisent plusieurs techniques de mesure des rendements anormaux à long terme (telles que l'estimation des BHARs (*Buy-and-Hold Abnormal Returns*) et le modèle à trois facteurs de Fama et French). Les résultats auxquels ils aboutissent montrent que, même si la réponse immédiate du marché est positive, la performance de l'entreprise sur les trois années qui suivent est négative. Ces résultats sont plus importants lorsque l'étude s'étend sur cinq années.

« Apparently, the market is not only initially wrong about the magnitude of the loan's effect on firm value, it's wrong about the direction of the effect in many case as well. »

Billet et al. (2006, p.736)

Selon Billet et al. (2006), les annonces d'emprunts bancaires sont sous performantes sur le long terme et sont donc similaires aux annonces d'autres modes de financements externes. Mais, si les banques sont sous performantes sur le long terme, en quoi sont-elles spéciales ? Les auteurs entreprennent une démarche supplémentaire afin de tester le rôle des banques dans la réduction des asymétries d'informations. Ils mesurent cette asymétrie par l'écart-type d'une série temporelle de rendements anormaux liés aux annonces de résultats trimestriels. Selon l'hypothèse traditionnelle, la réaction des prix devrait être moins volatile dans la période qui suit l'annonce d'emprunt. Mais, les résultats obtenus indiquent l'inverse. Ils incitent donc à penser que les banques ne permettent pas de résoudre ou même de diminuer les problèmes informationnels. Billet et al. (2006, p.744) concluent alors : *« Bank loans do not appear to be so "special" as previously thought »*.

¹¹² Billet, Flannery et Garfinkel (2006) s'inspirent d'autres études d'événements qui mesurent l'impact à long terme de certaines annonces par les entreprises, comme celles de Spiess et Affleck-Graves (1999) sur les annonces d'émissions d'obligations simples et convertibles, Denis et Sarin (2001) sur les annonces d'émissions d'actions, Hertz, Lemmon, Linck et Riss (2002) sur les annonces de placements privés et Elsas, Flannery et Garfinkel (2008) sur les annonces de nouveaux investissements.

CONCLUSION DU CHAPITRE 2

Les changements technologiques et institutionnels, ainsi que la libéralisation des marchés, ont été combinés afin d'accroître l'accès au crédit des entreprises. Dans ce cadre, les activités d'institutions traditionnelles (telles que les banques) n'ont pas décliné, mais elles ont été modifiées sur quelques segments. A l'issue de ces évolutions, deux types d'intermédiation financière émergent :

- Une intermédiation traditionnelle, qui repose sur l'établissement de relations proches et durables avec les sociétés emprunteuses, plus précisément avec les petites et moyennes entreprises. Les modélisations réalisées dans le cadre de la théorie de l'intermédiation financière traditionnelle sont particulièrement adaptées à cette approche : les banques y apparaissent comme des « partenaires » des entreprises, faisant jouer leur avantage informationnel sur le marché pour produire des informations de valeur.
- Une intermédiation de marché, dans laquelle les intermédiaires financiers, et notamment les grandes banques, apparaissent comme des « prestataires de services » en offrant des produits de placement en titre et de gestion des risques de plus en plus complexes aux sociétés qu'elles financent. Les modélisations réalisées récemment, avec pour objectif de renouveler la théorie traditionnelle, permettent de mieux comprendre cet aspect de l'activité des banques.

Mais, si cette distinction est analytiquement fondée, quelques opérations (telles que les titrisations) ont brouillé les frontières entre les deux types d'intermédiation. Le conflit d'intérêt inhérent aux deux activités a finalement poussé les banques à offrir des crédits standardisés et à entretenir des relations ponctuelles et assez peu personnalisées avec les entreprises qu'elles financent. Cette évolution n'est pas exempte d'effets pervers (témoin en est la crise des *subprimes* qui a affecté de nombreuses banques). L'idée d'une certaine séparation de ces activités ferait donc son chemin...

Qu'en est-il alors de la crédibilité de l'information transmise par les banques ? Sur le plan théorique, peu d'auteurs se sont interrogés sur la fiabilité d'une telle information depuis les contributions séminales de Leland et Pyle (1977) et de Ramakrishnan et Thakor (1984). Pour autant, cette question, qui reste posée, semble naturelle au vu de la multiplication des

faillites bancaires et du décalage fréquent entre le comportement réel et le comportement théorique des banques. Sur le plan empirique, si les études les plus anciennes confirment bien le rôle de signal des décisions bancaires et la confiance des investisseurs à l'égard des banques, elles nuancent néanmoins leurs propos puisque l'effet de signal de la dette bancaire n'est visible qu'en fonction du stade de la relation de prêt (renouvellement), du type de crédit mis en place (revolving ou emprunt à moyen et long terme), de la qualité du prêteur, du nombre de prêteur (emprunt non syndiqué), des informations déjà disponibles sur le marché, etc.

Pour autant, cette littérature empirique est restée en berne pendant une dizaine d'année, période pendant laquelle l'activité des banques a notablement évolué. Mais deux travaux récents (Fields et al., 2006 ; Billet et al., 2006) viennent aujourd'hui remettre en cause l'effet d'annonce des dettes bancaires, et semblent ouvrir le débat vers d'autres investigations. Entreprendre une étude récente sur le sujet paraît donc intéressant. Par ailleurs, tous les travaux présentés ici ont été menés exclusivement sur les marchés anglo-saxons (américains et canadiens). Sauf omission, il semble qu'aucune étude n'ait été réalisée en France sur le sujet. Or le système financier de ce pays, tel que présenté dans le chapitre préliminaire, est relativement particulier, hybride entre banques et marchés ; les problèmes d'asymétrie d'information ne s'y posent pas de la même façon ; les relations entre les grandes entreprises cotées et les banques y sont sensiblement différentes. Tous ces arguments méritent qu'on s'intéresse de plus près à la réaction du marché français à l'annonce de dettes bancaires.

Annexe n° 1 : Synthèse des études empiriques sur la réaction du marché à l'annonce de dettes

Auteurs	Pays	Période d'étude	Annonces (nombre d'événements)	Rentabilité anormale 2 jours : -1 et 0
Mikkelson et Partch (1986)	Etats-Unis	1972-1982	Contrat de crédit (155)	0,89***
James (1987)	Etats-Unis	1974-1983	Emprunts intermédiés bancaires (80)	1.93***
			Emprunts intermédiés non bancaires (37)	-0.91*
			Emprunts obligataire (90)	-0.11***
Lummer et McConnell (1989)	Etats-Unis	1976-1986	Emprunts bancaires (728)	0.61***
			Renouvelés (357) / Nouveaux (371)	1.24*** / -0.01 (no)
Slovin, Johnson et Glascock (1992)	Etats-Unis	1980-1986	Emprunts bancaires (273)	1.3***
			Renouvelés (124) / Nouveaux (149)	1.55*** / 1.09***
			Firmes de petite taille (156) / Firmes de grande taille (117)	1.92*** / 0.48 (no)
Slovin, Sushka et Polonchek (1993)	Etats-Unis	1984	Faillite de la banque Continental Illinois (29 firmes)	-4,16***
Best et Zhang (1993)	Etats-Unis	1977-1989	Emprunts bancaires (491)	0.32**
			Notation de la firme : Nouvelle (187) / Révision (304)	0.26 (no) / 0.36**
			Révision : Favorable (236) / Mitigée (19) / Défavorable (49)	0.75*** / 1.12* / -1.82***
McDonald (1994)	Etats-Unis	1980-1986	Emprunts bancaires (250)	0,64**
			Ligne de crédit / Contrat de crédit revolving	0,5 (no) / 0,77**
Billett, Flannery et Garfinkel (1995)	Etats-Unis	1980-1989	Emprunts bancaires (626)	0.68***
			Renouvelés (187) / Nouveaux (51)	1.09*** / 0.64*
			Rating de la banque AAA (78) / < BAA (29)	0.63*** / -0.57 (no)
Preece et Mullineaux (1996)	Etats-Unis	1980-1987	Emprunts bancaires (446)	1.00***
			Emprunts non syndiqués (121) / Emprunts syndiqués (325)	1.78*** / 0.72***
Shockley et Thakor (1998)	Etats-Unis	1989-1990	Emprunts bancaires (189)	1.95***
Chiou (1999)	Japon	1997-1998	Scandale de la banque Daiwa (32 firmes ayant cette banque comme banque principale)	-0,98***
Hadlock et James (2000)	Etats-Unis	1980-1993	Emprunts bancaires (120)	0.91***
			Accompagnés de dettes directes (64) / Sans dettes directes (56)	1.50* / 0.19*

*** significatif au seuil de 1%, ** significatif au seuil de 5%, * significatif au seuil de 10% et (no) non significatif

Annexe n° 1 (suite) : Synthèse des études empiriques sur la réaction du marché à l'annonce de dettes

Auteurs	Pays	Période d'étude	Annonces (nombre d'événements)	Rentabilité anormale 2 jours : -1 et 0
Datta, Iskandar-Data et Patel (2000)	Etats-Unis	1971-1994	Première émission d'emprunts obligataire (143)	-0,99**
Aintabian et Roberts (2000)	Canada	1988-1995	Emprunts bancaires (122) / Emprunts obligataire (15) DB : Nouvelles (69) / Renouvellement (35) / Restructuration (18) Renouvellement : Favorable (20) / Mitigé (11) / Défavorable (4)	1,2256*** / -0,0042 (no) 0,62*** / 1,27*** / 3,45*** 1,73*** / 1,79* / -2,48 (no)
Andre, Mathieu et Zhang (2001)	Canada	1982-1995	Emprunts bancaires (122) Lignes de crédit avant 1988 (13) / Lignes de crédit après 1988 (33) Emprunt MLT avant 1988 (22) / Emprunt MLT après 1988 (54)	2,27*** 4,82 / 0,32 1,14 / 3,30***
Bae, Kang et Lim (2002)	Corée du Sud	1997-1998	Nouvelles négatives sur les banques (113 annonces) (486 firmes)	-1,26***
Sohn (2002)	Corée du Sud	1998	Fermeture et transfert de banques (118 firmes)	-4,85***
Fery et al. (2003)	Australie	1983-1999	Contrats de crédit signé (196) Publié : Unique (18) / Multiple (22) Non Publié : Unique (56) / Multiple (89)	0,38* 1,62** / 0,89 0,02 / 0,25
Ongena, Smith et Michalsen (2003)	Norvège	1988-1991	Difficultés de six banques (217 firmes ayant l'une des six banques comme banque principale)	-1,7**
Brewer et al. (2003)	Japon	1997-1998	Faillite de trois banques (327 firmes)	0,17 / -1,32*** / -0,49**
Karceski, Ongena et Smith (2005)	Norvège	1983-2000	Restructurations de banques : Acquisitions (342) / cibles (78) / concurrents (1 515) (entreprises en relation avec les banques acquises)	0,29 / -0,76** / 0,06
Fields et al. (2006)	Etats-Unis	1980-2000	Emprunts bancaires (1 111) / Renouvellement / Nouveaux 1980-1989 : Emprunts bancaires : Renouvellement / Nouveaux 1990-1999 : Emprunts bancaires : Renouvellement / Nouveaux 2000-2003 : Emprunts bancaires : Renouvellement / Nouveaux	0,47*** / 0,51*** / 0,44** 0,60*** / 0,93*** / 0,30 (no) 0,51** / 0,50 (no) / 0,53 (no) 0,13 (no) / -0,08 (no) / 0,52 (no)
Billet, Flannery et Garfinkel (2006)	Etats-Unis	1980-2000	Emprunts intermédiés bancaires et non bancaires (10 619)	3 ans : -32,7%*** / -10,3%*** 5 ans : -53,29%*** / -33,67%***
Huang et Zhao (2007)	Chine	2001-2006	Emprunts bancaires (261)	-0,50*

*** significatif au seuil de 1%, ** significatif au seuil de 5%, * significatif au seuil de 10% et (no) non significatif

CHAPITRE 3

L'ENDETTEMENT BANCAIRE

ET LA REACTION DU MARCHE BOURSIER :

UNE ETUDE EMPIRIQUE SUR LE CAS FRANÇAIS

Introduction

Jusqu'à une date récente, la littérature empirique anglo-saxonne semblait unanime sur le signal véhiculé par les annonces d'emprunts bancaires : à court terme, ces derniers généreraient des rendements anormaux positifs des cours boursiers des entreprises emprunteuses. La réaction du marché à l'annonce d'emprunts obligataires ne serait, par contre, pas significative. Deux études (Fields et al., 2006 ; Billet et al., 2006) viennent néanmoins contredire cet effet de signal, et rouvrent donc le débat sur la question.

A l'issue de la revue de la littérature, plusieurs hypothèses ressortent, et sont soumises à validation empirique :

- H1 : les annonces d'emprunts bancaires (obligataires) ont (n'ont pas) un impact positif sur les cours.
- H2 : les annonces de renouvellement (nouveaux) d'emprunts bancaires ont (n'ont pas) un impact positif sur les cours.
- H3 : les annonces d'emprunts bancaires de maturité plus courte (longue) ont (n'ont pas) un impact positif sur les cours.
- H4 : les annonces d'emprunts bancaires non syndiqués (syndiqués) ont (n'ont pas) un impact positif sur les cours.
- H5 : les annonces d'emprunts bancaires par des entreprises relativement plus petites (grandes) ont (n'ont pas) un impact positif sur les cours.

- H6 : les annonces d'emprunts bancaires réalisés dans les années 1980-1990 (les années 2000) ont (n'ont pas) un impact positif sur les cours.

Le travail entrepris dans le cadre de ce chapitre se propose de tester successivement ces hypothèses, en analysant la réaction du marché français à l'annonce de différents types de dettes. L'étude se donne également comme objectif de relever les principaux éléments explicatifs de la réponse des cours boursiers.

Pour ce faire, une étude d'événements est conduite sur la base d'un échantillon de 134 annonces d'emprunts réalisées par les entreprises françaises de janvier 1995 à décembre 2005. Cette méthodologie s'appuie sur l'idée que le marché boursier réagit immédiatement à des annonces ou à des événements qui sont supposés affecter la performance future des entreprises cotées. Les entreprises font, en effet, des annonces régulières de nature différente (financière, humaine, stratégique ou organisationnelle) qui sont captées par les acteurs sur les marchés. Les réactions de ces acteurs (à l'achat ou à la vente d'actions) constituent leur interprétation boursière. L'étude d'événements permet alors de montrer l'impact de l'annonce sur les cours des actions sur une période donnée, en comparant les rendements des titres effectivement observés, avec les rendements qui auraient été les leurs si l'annonce n'était pas survenue.

Ce chapitre est organisé en trois sections. La première définit la démarche de l'étude, à savoir la méthode de collecte des données, les échantillons obtenus et les modèles d'estimation des rendements anormaux. La section suivante présente les résultats relatifs à la réaction du marché français à l'annonce de différents types de dettes, obtenus à partir des études d'événements. La dernière section complète le travail par l'interprétation des résultats obtenus, à travers notamment une analyse multivariée des déterminants des rendements anormaux autour de la date d'annonce.

3.1. PARAMETRES DE L'ETUDE ET MODELES D'ESTIMATION DES RENDEMENTS ANORMAUX

L'étude d'événements consiste à vérifier de façon empirique l'impact de l'occurrence d'un événement économique donné sur le prix des actions d'une entreprise. Les hypothèses nulles (H_0) et alternatives (H_1) habituellement utilisées sont les suivantes :

$$H_0 : E(R_i | y_j) - E(R_i) = E(\varepsilon_i | y_i) = 0 \quad \text{pour tous les } y_j \quad (3.1)$$

$$H_1 : E(R_i | y_j) - E(R_i) = E(\varepsilon_i | y_i) \neq 0 \quad \text{pour tous les } y_j \quad (3.2)$$

où R_i désigne le rendement du titre i durant la période d'événement ; $E(R_i)$, l'espérance du rendement du titre i ; y_j , l'information qui est susceptible d'influencer le titre i durant la fenêtre d'événement ; $E(R_i | y_j)$, l'espérance du rendement du titre i conditionnelle à l'information contenue dans la fenêtre d'événement et ε_i , le rendement anormal du titre i . L'hypothèse alternative H_1 stipule qu'un événement donné ne possède un contenu informationnel y_j que lorsque le rendement anormal du titre i est différent de zéro.

Pour tester cette hypothèse, la démarche consiste au préalable à identifier avec précision l'événement étudié (3.1.1), à constituer des échantillons homogènes (3.1.2) et à spécifier les modèles de calculs et de tests des rendements anormaux (3.1.3).

3.1.1. Identification des événements et collecte des données

La principale difficulté de ce travail réside dans la collecte manuelle des informations publiées par les entreprises et relatives à l'obtention (ou au renouvellement) d'emprunts bancaires et obligataires. L'étude d'événements a donc mobilisé plusieurs bases de données en fonction de la nature de l'information recherchée. Plus précisément, quatre types d'informations sont nécessaires pour mener à bien ce travail : les annonces d'emprunts bancaires, les annonces d'emprunts obligataires, les cours boursiers ainsi que certaines données comptables sur les entreprises ayant publié ces informations. Les données boursières sont collectées à travers la base *Euronext* et les données comptables à partir de la base *Compustat*. Par contre, la recherche et le traitement des informations relatives aux annonces de dettes bancaires et de dettes obligataires nécessitent une investigation plus poussée.

Tout d'abord, il faut identifier et isoler de manière précise l'événement afin d'éviter d'en étudier plusieurs. En effet, d'autres nouvelles que celles de l'obtention d'un emprunt bancaire ou de l'émission d'un emprunt obligataire peuvent être divulguées parallèlement au marché¹¹³ et susciter une réaction des investisseurs, donc « polluer » les résultats. Les informations contenues dans les états financiers provisoires, les rapports annuels ou les procès verbaux des Assemblées Générales, incluent justement un certain nombre d'autres annonces, et ne sont donc pas retenues. Il convient par ailleurs d'identifier de manière précise la date d'annonce (date 0) afin de capter l'impact de l'événement. En effet, une mauvaise identification de la date d'annonce conduit à l'absence d'impact : à une date ultérieure, le marché a déjà incorporé toute l'information ; alors qu'à une date antérieure, le marché n'a pas encore réagi puisque l'information n'est pas encore rendue publique. Aux Etats-Unis, la date d'annonce généralement prise en compte est celle du *Wall Street Journal*. En France, il n'existe pas de références similaires. Finalement, puisque dans les deux cas (emprunts bancaires et emprunts obligataires) le processus de prise de décisions et de mise en place de l'emprunt ne sont pas les mêmes, la communication financière des entreprises se réalise à travers des supports différents.

Les émissions d'emprunts obligataires sont généralement discutées au préalable lors des réunions des Assemblées Générales extraordinaires des entreprises qui autorisent le Conseil d'Administration à réaliser cette opération. Le Conseil d'Administration se réunit habituellement quelques jours après, et fixe les modalités de l'émission. Il doit, par la suite, publier une note d'information sur laquelle l'Autorité des Marchés Financiers (AMF) appose son visa. La date du visa est toujours antérieure à la publication au Bulletin des Annonces Légales Obligatoires (BALO), et toute entreprise ne peut, sous peine de poursuites, publier des informations relatives à cette opération, sans la parution au préalable de l'annonce au BALO. La consultation de rapport annuel de l'AMF permet d'obtenir la liste de toutes les émissions de l'année ainsi que la date de publication au BALO. Ne sont évidemment considérées que les émissions obligataires réalisées par les entreprises ; celles effectuées par les institutions financières et les collectivités territoriales ne sont pas prises en compte. Par ailleurs, parmi l'ensemble des émissions, seules les obligations simples à taux fixe, variable ou révisable, à coupon zéro et indexées sont retenues ; les émissions d'obligations donnant accès au capital (obligations convertibles en actions, obligations remboursables en actions,

¹¹³ Comme par exemple les annonces de bénéfices, de distribution de dividendes, d'émission d'autres titres (notamment des actions), de fusion, d'OPA en cours, etc.

obligations avec bon de souscription d'actions, OCEANE, etc.) sont exclues de l'échantillon puisqu'elles ne constituent pas un titre de créance pure¹¹⁴ (183 annonces sur l'ensemble de la période). Une fois la date de publication au BALO obtenue par ce biais (qui permet de s'assurer que *toutes* les émissions remplissant les conditions requises sont prises en compte), la consultation du BALO permet de connaître les dates du Conseil d'Administration décidant de l'émission, de l'attribution du visa de l'AMF et du début des souscriptions. La date d'annonce retenue est la première date officielle, à savoir celle du BALO. Les fuites d'information seraient ainsi minimisées puisque la procédure d'émission l'interdit.

Un tel cadre, assez formel, n'existe pas pour les emprunts bancaires. Si la décision de s'endetter auprès d'une (ou de plusieurs) banque(s) peut être prise lors d'Assemblées Générales qui en confient l'exécution au Conseil d'Administration ou au dirigeant, la suite des événements est à la discrétion de l'entreprise. En effet, rien n'oblige les sociétés à communiquer une telle décision au marché. Il s'en suit qu'un très grand nombre d'entre elles obtiennent des emprunts bancaires, mais ne transmettent pas l'information, qui reste de ce fait privée. Or, pour que les choix d'endettement aient un impact sur les cours, il faut que leurs annonces soient bruitées. L'étude d'événements menée ici porte donc uniquement sur les annonces de dettes bancaires qui ont été transmises au marché par voie de communiqués de presse. En procédant ainsi, un inévitable biais d'échantillonnage pourrait exister dans la mesure où seules les informations favorables seraient divulguées par les entreprises. Par ailleurs, cette liberté d'information laisse place à une grande hétérogénéité dans la forme et le contenu des communiqués préparés par les entreprises, ce qui limite les investigations menées ultérieurement. Afin de minimiser les coûts de collecte de l'information et de s'assurer que l'ensemble des communiqués a été passé en revue, le recours à la base de données *Factiva* a été particulièrement utile. Il n'a certes pas éliminé les traitements manuels, mais il a permis non seulement de rassembler l'ensemble des communiqués parus dans différents supports d'informations (tels que Reuters, Les Echos, La Tribune, etc.), mais également d'identifier au mieux la date d'annonce comme celle du premier communiqué évoquant la nouvelle de l'obtention ou du renouvellement d'un emprunt bancaire.

¹¹⁴ Nous ne retenons que les obligations simples car l'objectif ici est de comparer la réaction du marché avec les annonces de dettes bancaires. Les obligations convertibles, en permettant à leurs détenteurs de les transformer en actions, constituent à la fois un titre de créance et un titre de propriété. Elles partagent donc certaines caractéristiques avec les actions. Or la réaction du marché à l'annonce d'émission d'actions, généralement négative, répond à d'autres prérogatives qui sortent du cadre de notre étude. Plusieurs études ont mis en évidence une réaction négative du marché à l'annonce d'obligations convertibles : Dann et Mikkelsen (1984), Eckbo (1986), Smith (1986), Hansen et Crutchley (1990), Kim et Stulz (1992), Lee et Loughran (1998) ; et pour le cas de la France : Bah (1997), Hachette (1991), Benouda (1996), Burlacu (2000), Ducassy (2003).

3.1.2. Construction et description des échantillons

Finalement, la collecte des données a permis de constituer deux échantillons assez larges comprenant (*a priori*) l'ensemble des annonces d'emprunts bancaires et obligataires réalisées par les firmes cotées sur le marché français entre janvier 1995 à décembre 2005. La composition précise de ces deux échantillons est présentée à l'annexe 1 et 2.

Tableau 3.1
Les annonces de dettes par les SNF françaises cotées de janvier 1995 à décembre 2005

Années	Nombre d'annonces	Montant de la dette (en millions d'euros)				
		Total	Moyenne	Médiane	Minimum	Maximum
Echantillon d'annonces de dettes bancaires						
1995	4	2 632	658	684	220	1 045
1996	2	3 087	1 544	1 544	787	2 300
1997	1	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300
1998	1	300	300	300	300	300
1999	4	5 943	1 486	1 550	343	2 500
2000	3	36 710	12 237	6 000	710	30 000
2001	2	2 200	1 100	1 100	1 000	1 200
2002	5	19 580	3 916	1 200	380	15 000
2003	10	19 795	1 980	2 450	48	5 000
2004	14	38 249	2 732	1 250	164	12 000
2005	15	35 185	2 346	1 200	100	10 000
Total	61	165 982	2 721	1 200	48	30 000
Echantillon d'annonces de dettes obligataires						
1995	4	435	109	113	60	150
1996	12	1 860	155	135	15	300
1997	3	680	227	230	150	300
1998	12	1 960	163	125	20	300
1999	3	700	233	300	50	350
2000	5	1 165	233	200	15	600
2001	6	9 000	1 500	900	500	5 000
2002	5	3 000	600	500	250	1 000
2003	3	1 350	450	500	100	750
2004	7	5 750	821	600	50	2 500
2005	13	9 780	752	600	300	2 000
Total	73	35 680	489	300	15	5 000

Le premier échantillon est composé de 61 annonces d'obtention ou de renouvellement de dettes bancaires de janvier 1995 à décembre 2005 (tableau 3.1). Le nombre d'annonces recueillies, qui était relativement faible de 1995 à 2000, devient plus important les trois dernières années, témoin de l'amélioration de la communication financière des entreprises. Le montant moyen de dettes bancaires progresse également

depuis 1995¹¹⁵. Parmi les 61 annonces de dettes bancaires, 33 concernent le renouvellement d'une dette existante et arrivant à échéance, alors que 28 correspondent à l'obtention d'une nouvelle dette. Par ailleurs, 32 annonces sont relatives à des emprunts syndiqués et 29 à des emprunts non syndiqués. Le second échantillon est constitué de 73 annonces d'émissions d'obligations simples, ayant eu lieu entre janvier 1995 à décembre 2005. Aucune tendance particulière ne peut être décelée quant à l'évolution du nombre d'émissions obligataires par les entreprises. Cependant, il semble que le montant moyen des dettes obligataires sur l'ensemble de la période (489 millions d'euros par an) est plus faible que celui des dettes bancaires (2 721 millions d'euros par an). Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les sociétés n'informent le marché que des emprunts bancaires d'une taille relativement importante, alors qu'elles sont dans l'obligation de communiquer toutes les émissions d'emprunts obligataires.

Par ailleurs, le tableau (3.2) présente une description statistique comparée des deux échantillons d'annonces retenus dans le cadre de cette étude. La maturité¹¹⁶ moyenne de dettes émises est plus courte dans l'échantillon d'emprunts bancaires, alors que la taille des entreprises¹¹⁷ qui émettent l'un ou l'autre type de dette est sensiblement la même. Si l'on s'intéresse au nombre d'entreprises présentes dans les deux échantillons, on constate que les 61 annonces de dettes bancaires ont été réalisées par 36 sociétés et les 73 annonces de dettes obligataires par 32 sociétés. Ceci revient à dire que certaines entreprises ont réalisé plusieurs annonces de 1995 à 2005 (les périodes d'étude relatives à ces annonces ne se chevauchent pas). Si on se réfère aux indices de cotation auxquels appartiennent les entreprises des deux échantillons (CAC 40, au CAC *Mid* 100 et CAC *Small* 90), afin de les situer parmi l'ensemble des sociétés cotées françaises, on remarque que ce sont essentiellement les 160 plus grandes capitalisations (CAC 40 et CAC *Mid* 100) qui communiquent au marché les informations relatives à leur mode de financement. Ceci rejoint l'hypothèse formulée par Atiase (1985) selon laquelle la production d'informations est une fonction croissante de la capitalisation boursière des entreprises. Si on compare enfin l'identité des entreprises présentes dans les deux échantillons, on trouve que 16 entreprises¹¹⁸ ont eu recours, sur la période d'étude

¹¹⁵ A l'exception d'un pic en 2000 dû à un emprunt bancaire syndiqué record de 30 milliards d'euros obtenu par France Telecom.

¹¹⁶ Cette information n'a pu être collectée pour 10 annonces de dettes bancaires.

¹¹⁷ La taille des entreprises est relevée à la date de clôture de l'exercice comptable qui précède immédiatement l'annonce de l'emprunt. Elle est mesurée par la valeur comptable des dettes plus la valeur de marché des capitaux propres. Cette information a été collectée à travers la base de données *Compustat*.

¹¹⁸ A savoir, France Telecom, Bouygues, PPR, Alstom, Vivendi Universal, Rhodia, Arcelor, Carrefour, Lagardère, Alcatel, Accor, Ciments Français, Remy Cointreau, Peugeot SA, Pernod-Ricard et Thomson.

(1995-2005), à la fois aux emprunts bancaires et aux emprunts obligataires (encore une fois, les périodes d'étude relatives à ces annonces ne se chevauchent pas).

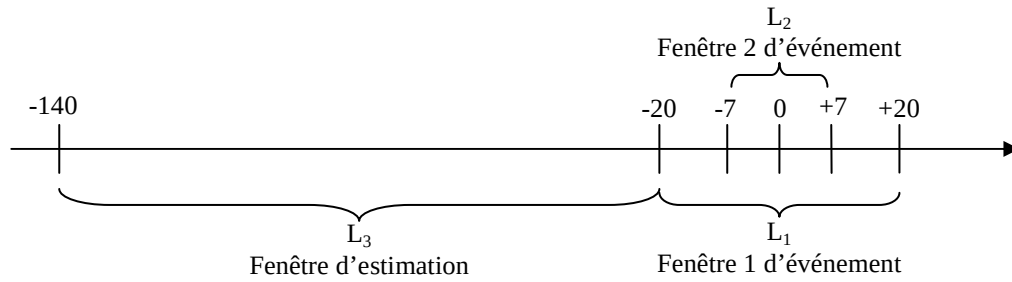
Tableau 3.2
Mesures descriptives des deux échantillons d'étude

	Dettes bancaires (nombre d'annonces = 61)		Dettes obligataires (nombre d'annonces = 73)	
	Moyenne (Intervalle)	Ecart type	Moyenne (Intervalle)	Ecart type
Montant de la dette (en million d'€)	2 721 (48 – 30 000)	4 640	489 (15 – 5 000)	692
Maturité de la dette (en années)	5,5 (2 – 12)	1,9	7,3 (3 – 15)	2,4
Taille des firmes (en millions d'€)	14 929 (20 – 134 532)	23 517	15 910 (217 – 106 093)	20 490
Nombre total d'entreprises	36		32	
Indice de cotation	CAC 40		20	
	CAC <i>Mid</i> 100		11	
	CAC <i>Small</i> 90		1	

3.1.3. Spécification des modèles d'estimation des rendements anormaux

Une fois les annonces collectées et les échantillons constitués, l'étude d'événements est mise en place afin de mesurer la réaction du marché aux différentes annonces. La mesure de l'impact d'une annonce (ou mesure de la réaction du marché) se fait à travers le calcul des rendements anormaux autour de la date d'annonce. La durée de cette période autour de la date d'annonce, appelée « fenêtre d'événement », ne doit être ni trop courte (car, dans ce cas, elle risque de ne pas prendre en compte certaines réactions tardives), ni trop longue (car, dans ce cas, elle risque d'incorporer des variations des rendements dues à des événements autres que ceux étudiés). Etant donnée l'incertitude sur les dates d'annonce (dates des communiqués de presse), deux fenêtres d'événement ont été retenues dans cette étude : une première fenêtre (L_1), d'amplitude assez large, couvre une période de 41 jours (20 jours précédant et 20 jours suivant la date d'annonce) et permet d'identifier les anticipations et les corrections éventuelles du marché boursier ; une fenêtre plus courte (L_2) de 15 jours (7 jours avant et 7 jours après la date d'annonce) permet de cerner plus précisément l'impact de l'événement.

Figure 3.1.
Identification des fenêtres d'événement et d'estimation



Les rendements anormaux ($AR_{i,t}$), ou *Abnormal Return*, sont alors calculés sur la période d'événements comme la différence entre les rendements observés ($R_{i,t}$) et une norme¹¹⁹. Cette norme ($RP_{i,t}$) représente le rendement du titre sans l'annonce de l'événement :

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - RP_{i,t} \quad (3.3)$$

où $AR_{i,t}$ est le rendement anormal du titre i à la date t , $R_{i,t}$ est le rendement observé du titre i à la date t et $RP_{i,t}$ est le rendement normal (prédit par la méthode d'évaluation de référence) pour le titre i à la date t .

Les rendements observés ($R_{i,t}$) sont directement calculés à partir des cours boursiers (collectés à travers la base de données d'*Euronext*) corrigés des opérations sur titres (incorporation de réserves et réduction de nominal) et des versements de dividendes. Sous l'hypothèse d'une cotation en temps continu¹²⁰, le rendement du titre i à la date t ($R_{i,t}$) est donc :

$$R_{i,t} = \ln(C_{i,t} + D_{i,t}) - \ln(C_{i,t-1}) \quad (3.4)$$

où $C_{i,t}$ et $C_{i,t-1}$ sont les cours corrigés du titre i aux dates t et $(t-1)$, $D_{i,t}$ est le dividende du titre i versé à la date t et T le temps sur une base quotidienne¹²¹.

¹¹⁹ Cette méthode a été proposée en premier par Ball et Brown (1968) et Fama, Fisher, Jensen et Roll (1969). Les premiers ont étudié la réaction du marché à la composante non anticipée des bénéfices en effectuant une régression des moindres carrés ordinaires. Les résidus mesurent la réaction du marché. Les seconds ont mis véritablement en place la méthodologie des études d'événements : ils ont analysé l'impact sur le marché d'une division d'actions, l'estimation de la norme s'effectuant par le modèle de marché.

¹²⁰ Les rendements peuvent être calculés à partir d'une capitalisation en temps discret ou en temps continu. Brown et Warner (1985) comparent les deux méthodes de calcul des rendements (en temps discret ou continu) et obtiennent sensiblement les mêmes résultats. Mais les capitalisations en temps continu ont tendance à être normalement distribuées et se conforment donc mieux aux exigences usuelles des techniques statistiques.

¹²¹ Plusieurs périodicités (mensuelles, hebdomadaires, journalières, trans-journalières, etc.) sont utilisées dans la littérature financière pour calculer les rendements ; mais il est évidemment préférable de choisir une périodicité

Plusieurs techniques d'estimation des rendements prévus ($RP_{i,t}$) ont été développées (modèle ajusté au rendement de marché, modèle de marché, modèle ajusté au rendement moyen du titre, modèle d'équilibre des actifs financiers, portefeuille réplique, etc.) et ont conduit les chercheurs à se demander finalement quelle technique employer. Dans une approche par simulation¹²², certaines études ont comparé les différents modèles d'estimation (Brown et Warner, 1980 et 1985 ; Collins et Dent, 1984 ; Malatesta, 1986) et ont abouti au même résultat : sur une courte période, c'est-à-dire une période de quelques jours, la sensibilité des résultats à la méthodologie utilisée dans l'étude d'événements est faible, et les modèles simples (comme le modèle de marché) sont tout à fait appropriés dans le calcul des rendements théoriques¹²³. Puisque le travail entrepris ici recourt à des données quotidiennes et à un horizon à court terme, c'est le modèle de marché qui sera retenu pour estimer les rendements. Proposé à l'origine par Sharpe (1963), puis substantiellement modifié par d'autres (Lintner, 1965 ; Fama, 1971 ; etc.), le modèle de marché est le plus employé dans les études événementielles. Il suppose que le rendement prévu d'un titre est une fonction linéaire du rendement de l'indice de marché à la même date. Ainsi, pour un titre i à la date t , le rendement prévu ($RP_{i,t}$) est :

$$RP_{i,t} = \alpha_i + \beta_i R_{m,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3.5)$$

où $RP_{i,t}$ et $R_{m,t}$ sont respectivement le rendement du titre i et le rendement du portefeuille de marché à la date t , α_i et β_i sont les paramètres du modèle supposés constants à travers le temps et $\varepsilon_{i,t}$ est le terme d'erreur du titre i à la date t .

Afin de mesurer les rendements prévus sur la fenêtre d'événement, il faut estimer les paramètres du modèle de marché. Ces paramètres sont régressés, à partir de la méthode des moindres carrés ordinaires¹²⁴, hors de la fenêtre d'événement sur une période L_3 appelée

courte afin de réduire les biais statistiques, d'augmenter l'efficacité des estimations et de mieux détecter les rendements anormaux (Morse, 1984 ; Brown et Warner, 1980 et 1985 ; Dyckman, Philbrich et Stephan, 1984).

¹²² La méthode par simulation consiste à affecter de façon aléatoire des chocs à certaines dates et à sélectionner la méthode qui permet de rejeter au mieux l'hypothèse nulle des tests sur les rendements anormaux.

¹²³ En revanche, Fama (1998) indique que, sur une longue période, c'est-à-dire une période de plusieurs mois, les résultats sont très sensibles à la méthodologie utilisée dans l'étude d'événement et certains « *bad-model* » : « (...) génèrent des problèmes plus importants lors des études de rendements à long terme. La raison étant que, lorsque l'on augmente l'horizon d'étude, les erreurs causées par les modèles imparfaits croissent plus rapidement que la volatilité des rendements » (Fama, 1998, p. 285). Dans ce cas, pour détecter les anomalies de rendements à long terme, il conviendrait d'utiliser les modèles multifactoriels, notamment le modèle de Fama et French (1996).

¹²⁴ Les hypothèses relatives à la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO) sont les suivantes :

- le modèle est linéaire en $R_{m,t}$,
- les valeurs de $R_{m,t}$ sont observées sans erreur,
- l'espérance mathématique de l'erreur est nulle : $E(\varepsilon_{i,t}) = 0$,

« fenêtre d'estimation » qui couvre les 120 jours qui précèdent la fenêtre d'événement (cf. figure 3.1). Pour toutes les estimations, les rendements du portefeuille de marché ont été approchés par le rendement de l'indice CAC 40. Une fois les paramètres du modèle de marché estimés sur la fenêtre d'estimation pour chaque titre constituant l'échantillon, les rendements prévus puis les rendements anormaux sont calculés, à partir du modèle de marché, sur la fenêtre d'événement. Les rendements anormaux suivent sous l'hypothèse H_0 une distribution normale :

$$AR_{i,t} \sim N(0, \sigma_{AR_{i,t}}^2) \quad (3.6)$$

Plusieurs méthodes sont utilisées dans les études empiriques pour mesurer la significativité des rendements anormaux observés. Nous retenons dans le cadre de ce travail la méthode de l'écart-type en série temporelle (*time series standard deviation method*) et celle en coupe instantanée (*cross-sectional standard deviation method*)¹²⁵. La première consiste à construire un test statistique en utilisant l'écart-type des rendements anormaux moyens observés durant la fenêtre d'estimation ; cette procédure tient compte des covariances entre les rendements anormaux des titres. La seconde méthode consiste à construire un test statistique en utilisant l'écart-type des rendements anormaux moyens observés durant la fenêtre d'événement ; cette procédure tient compte, quant à elle, de l'éventuelle augmentation de la variance durant la période d'événement.

Selon la première méthode (la seconde méthode, dont les résultats ne sont pas reportés ici, est présentée à l'annexe 4 de ce chapitre), les rendements anormaux moyens, AAR_t (*Average Abnormal Return*), de tous les titres observés à chaque date t de la période d'événement, sont tout d'abord calculé comme suit :

$$AAR_t = \frac{\sum_{i=1}^N AR_{i,t}}{N} \quad (3.7)$$

-
- la variance de l'erreur est constante, le modèle est donc homoscédastique : $\text{Var}(\varepsilon_{i,t}) = \text{Var}(\varepsilon_{i,t}; \varepsilon_{i,t-1}) = \sigma_{\varepsilon}^2$,
 - les erreurs sont non corrélées : $\text{Cov}(\varepsilon_{i,t}; \varepsilon_{i,t-1}) = 0$,
 - l'erreur est indépendante de la variable explicative : $\text{Cov}(\varepsilon_{i,t}; R_{m,t}) = 0$.

¹²⁵ Par souci de clarté, et pour ne pas surcharger les tableaux de présentation des résultats présentés en annexes, seuls les résultats relatifs à la première méthode (écart-type en série temporelle) sont présentés. Ceux relatifs à la seconde méthode (écart-type en coupe instantanée) donnent sensiblement les mêmes résultats.

où N est le nombre de titres dans l'échantillon¹²⁶. L'hypothèse nulle se définit comme l'absence de rendements anormaux moyens à la date d'annonce : $H_0 : E(AAR_j) = 0$.

Pour tester cette hypothèse, les rendements anormaux moyens sont soumis à un test paramétrique (T de Student) et à un test non paramétrique (test du signe)¹²⁷.

Par la suite, les rendements anormaux moyens sont cumulés durant la période d'événement pour obtenir les rendements anormaux moyens cumulés, $CAAR_{(T_1, T_2)}$ (*Cumulative Average Abnormal Return*) (T_1 et T_2 sont les bornes des fenêtres L_1 ou L_2 : dans notre cas, on obtiendra donc $CAAR_{(-20, 20)}$ et $CAAR_{(-7, 7)}$) :

$$CAAR_{(T_1, T_2)} = \sum_{t=T_1}^{T_2} AAR_t \quad (3.8)$$

Ce dernier calcul permet de suivre l'impact de l'événement étudié au cours du temps et est surtout utile quand l'incertitude portant sur la date d'annonce est relativement grande. Les rendements anormaux moyens cumulés sont également soumis à un test paramétrique (le T de Student)¹²⁸.

¹²⁶ Sous l'hypothèse nulle, on suppose que les rendements anormaux moyens sont *i.i.d.* selon une loi normale.

¹²⁷ Le test de Student est très puissant quand les rendements anormaux, à une date donnée, suivent une loi normale et sont *i.i.d.* Cependant, l'hypothèse de normalité n'est pas toujours vérifiée sur le marché français, d'où l'intérêt d'utiliser également un test non paramétrique.

¹²⁸ Pour plus de détails concernant la spécification des modèles, l'évaluation de la significativité des rendements anormaux et la résolution des problèmes liés à l'estimation des rendements anormaux, se référer aux annexes 3, 4 et 5 jointes à la fin de ce chapitre.

3.2. RESULTATS DE L'ETUDE D'EVENEMENTS

Cette section a pour objectif de présenter les principaux résultats relatifs à l'étude d'événements¹²⁹. Ces résultats se présentent sous deux formes : les graphiques retracent l'évolution des rendements anormaux moyens (AAR) et des rendements anormaux moyens cumulés ($CAAR$) sur les fenêtres d'événement ; les tableaux (qui figurent en annexes) présentent les significativités des AAR et des $CAAR$, calculées à partir des tests paramétriques et des tests non paramétriques¹³⁰. Les objectifs de la présentation des AAR et des $CAAR$ sont différents. Les AAR ont pour but de rechercher l'impact de l'événement étudié pour un jour donné, à une distance donnée de la date d'événement. L'évolution des $CAAR$ au cours de la fenêtre d'événement permet, quant à elle, de mettre en évidence globalement l'impact de l'événement jusqu'à la date considérée comme fin de la fenêtre. Il est utile de rappeler à ce stade que, étant donnée l'incertitude sur les dates d'annonce (dates des communiqués de presse), deux périodes d'analyse de l'impact sont retenues : une période d'amplitude assez large de 41 jours (avec 20 jours précédant et 20 jours suivant la date d'annonce) qui permet d'identifier les anticipations et les corrections éventuelles du marché boursier et une période plus courte autour de la date d'annonce (7 jours avant et 7 jours après)¹³¹.

La suite de la section est organisée comme suit : les résultats relatifs aux annonces d'emprunts bancaires et obligataires sont présentés en premier ; ils montrent globalement que le marché réagit positivement, mais de façon modérée, aux annonces de dettes bancaires. Afin de cerner les facteurs explicatifs de la réponse des cours boursiers, les annonces de dettes bancaires sont classées selon cinq critères suggérés par la littérature : les modalités de l'emprunt (renouvellement ou nouveau), la maturité de l'emprunt, l'existence ou non d'une syndication, la taille relative des firmes et enfin la date d'annonce. Certains résultats intéressants sont alors obtenus, de part l'amplitude de la réaction du marché et la significativité des rendements anormaux.

¹²⁹ L'interprétation de ces résultats fera l'objet de la section suivante.

¹³⁰ T_{AAR} et S_{AAR} sont respectivement le test de Student et le test du signe appliqués aux rendements anormaux moyens. $T_{CAAR(-20,20)}$ et $T_{CAAR(-7,7)}$ sont le test de Student appliqué aux rendements anormaux moyens cumulés sur la fenêtre d'événements L_1 (c'est-à-dire $[-20,20]$) et la fenêtre d'événements L_2 (c'est-à-dire $[-7,7]$). Les significativités éventuelles des tests pratiqués sont spécifiées aux seuils habituels (soit 1%, 5% et 10%).

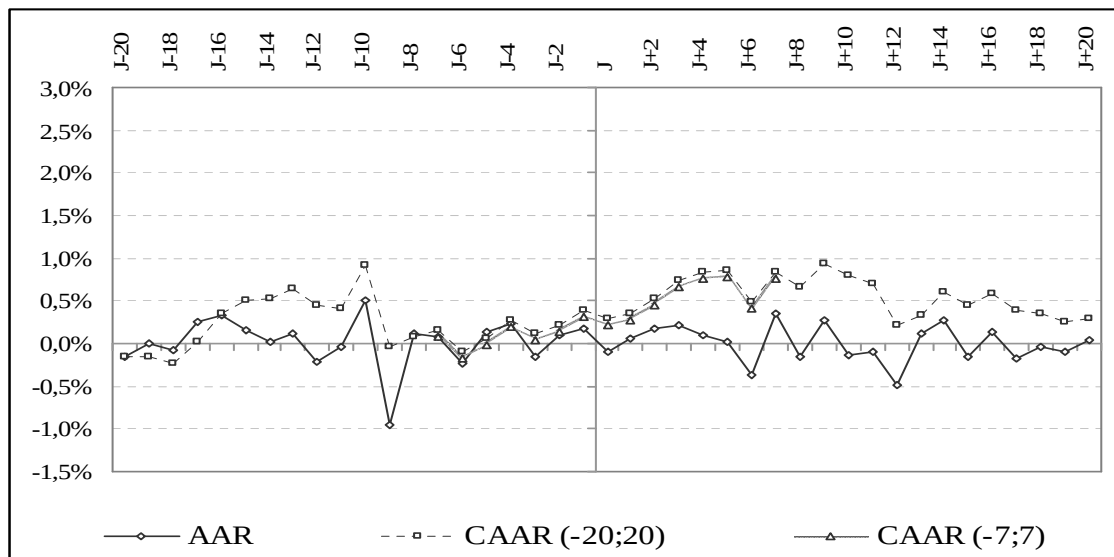
¹³¹ Des intervalles plus courts ont été testés, tels que $(-3,3)$, $(-2,2)$, $(-1,1)$, $(0,3)$, $(0,2)$, $(0,1)$, et n'ont pas donné de résultats satisfaisants. Ceci est, encore une fois, lié aux incertitudes sur les dates d'annonce (date J) puisqu'en France, il n'existe de références similaires au *Wall Street Journal*. L'hypothèse de fuite d'informations n'est, par ailleurs, pas exclue.

3.2.1. La réaction du marché selon le type de l'emprunt

L'analyse des graphiques (3.1) et (3.2), liés respectivement aux annonces d'emprunts obligataires et bancaires, présage de quelques différences : alors que les rendements des titres ne répondent pas de manière particulière aux annonces d'emprunts obligataires, ils semblent réagir à la hausse quatre jours avant l'annonce d'emprunts bancaire. Le tableau (présenté à l'annexe 6) reporte les significativités de ces mesures.

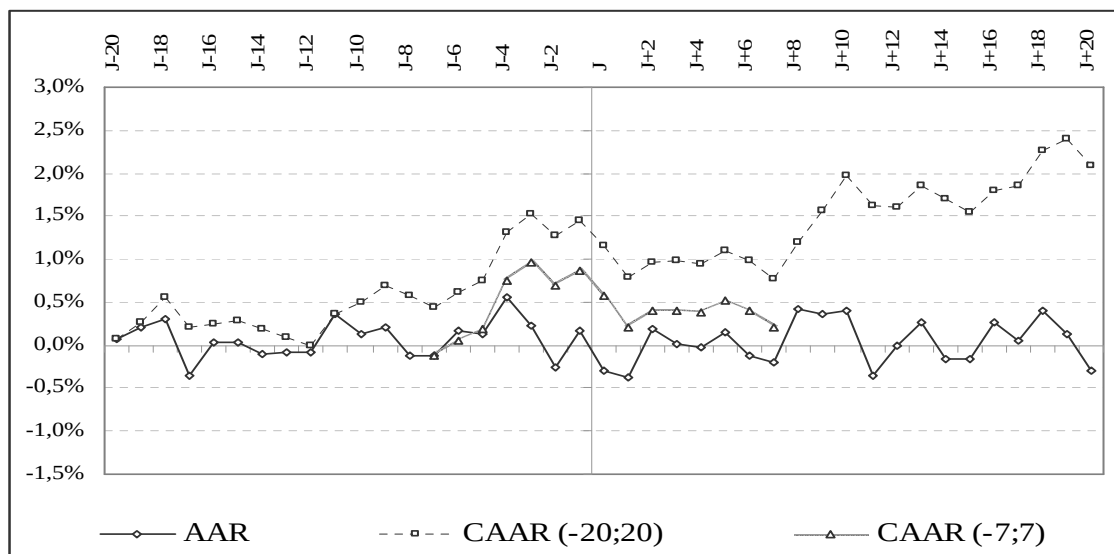
Graphique 3.1

Rendements anormaux des titres à l'annonce de dettes obligataires



Graphique 3.2

Rendements anormaux des titres à l'annonce de dettes bancaires



Conformément aux résultats des études empiriques antérieures, la réaction du marché français aux annonces d'émissions de dettes obligataires n'est pas significative : les *CAAR* ne sont significatifs sur aucun des deux intervalles L_1 et L_2 . Par contre, pour les annonces de dettes bancaires, un *AAR* significativement positif (avec le test de Student) est observé 4 jours avant et 10 jours après l'annonce (respectivement +0,56% et +0,40%). Mais le test du signe laisse apparaître une réaction négative les jours J, J+7 et J+11. L'évolution des *CAAR* montre quant à elle un impact positif qui débute 6 jours avant l'annonce et qui s'amplifie progressivement jusqu'à une stabilisation du 2^{ème} au 6^{ème} jour après la date J. Durant cette période, un *CAAR* est significativement positif en J-3 sur les deux intervalles (L_1 et L_2). La réaction précoce du marché (avant la date présumé de l'annonce) laisserait présager une éventuelle fuite d'informations (ce résultat se répercutera par la suite sur les autres études). Mais le marché réagit également après l'annonce (à la date J+7), ce qui suggérerait un nécessaire délai d'ajustement et de correction. Globalement, les *CAAR* indiquent que le marché français réagit positivement à l'annonce d'une dette bancaire, mais cette réaction n'est pas statistiquement significative à toutes les dates. De surcroît, bien que les résultats ne remettent pas en cause le signal de la dette bancaire, leur amplitude et leurs significativités sont bien en dessous de celles des premières études sur le sujet (James, 1987 ; Lummer et McConnell, 1989 ; etc.). Cet impact modéré sur les cours des titres incite à approfondir l'analyse et à distinguer les annonces selon certaines caractéristiques liées à l'emprunt et à l'emprunteur.

3.2.2. La réaction du marché selon le stade de la relation de prêt

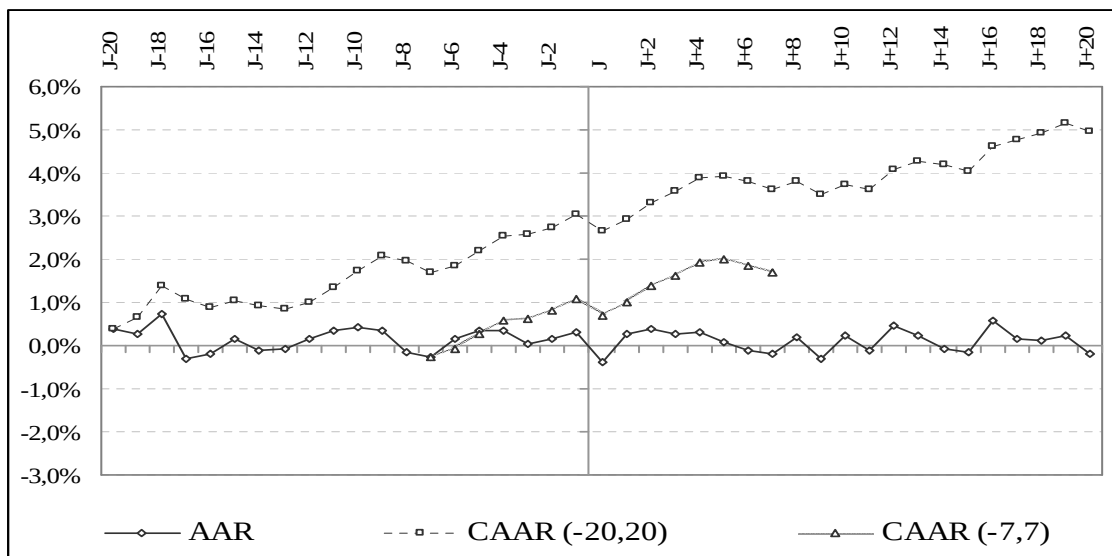
Afin de tester l'hypothèse de Lummer et McConnell (1989), deux sous-échantillons ont été constitués, selon que l'emprunt bancaire corresponde à un renouvellement (33 observations) ou à un accord initial de prêts (28 observations). Les graphiques (3.3) et (3.4) affichent des tendances qui diffèrent selon les cas : alors que les *CAAR* liées aux annonces de renouvellements d'emprunts bancaires sont positifs du sixième jour qui précède la date J jusqu'à la fin de la fenêtre (sur L_1 et L_2), ceux relatifs aux nouveaux emprunts sont négatifs à partir de la date d'annonce.

Le tableau de significativité des rendements anormaux (annexe 7) confirme les observations graphiques. Les *CAAR* associés aux annonces de renouvellement de dettes bancaires sont, en effet, positifs sur toute la fenêtre d'événement. Plus particulièrement,

autour de la date d'annonce, ils sont régulièrement croissants entre J-7 et J+7 (de 1,68% à 3,62%), fortement positifs et statistiquement significatifs (au seuil de 1%). A partir de la date J, la croissance s'accélère. Au contraire, les *CAAR* associés aux annonces de nouvelles dettes bancaires sont négatifs et non significatifs sur toute la fenêtre d'événement (sauf à la date J+6). Cette étude montre donc, conformément aux résultats Lummer et McConnell (1989), une réaction significativement positive du marché à l'annonce de renouvellement de dettes bancaires et une réaction non significative à l'annonce de nouveaux emprunts.

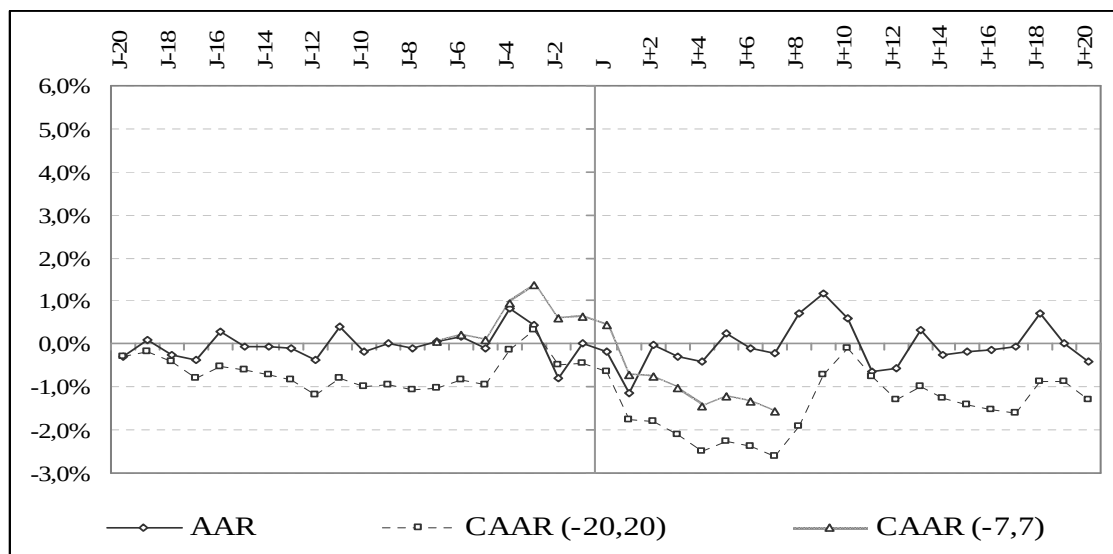
Graphique 3.3

Rendements anormaux des titres à l'annonce de renouvellement de dettes bancaires



Graphique 3.4

Rendements anormaux des titres à l'annonce de nouvelles dettes bancaires

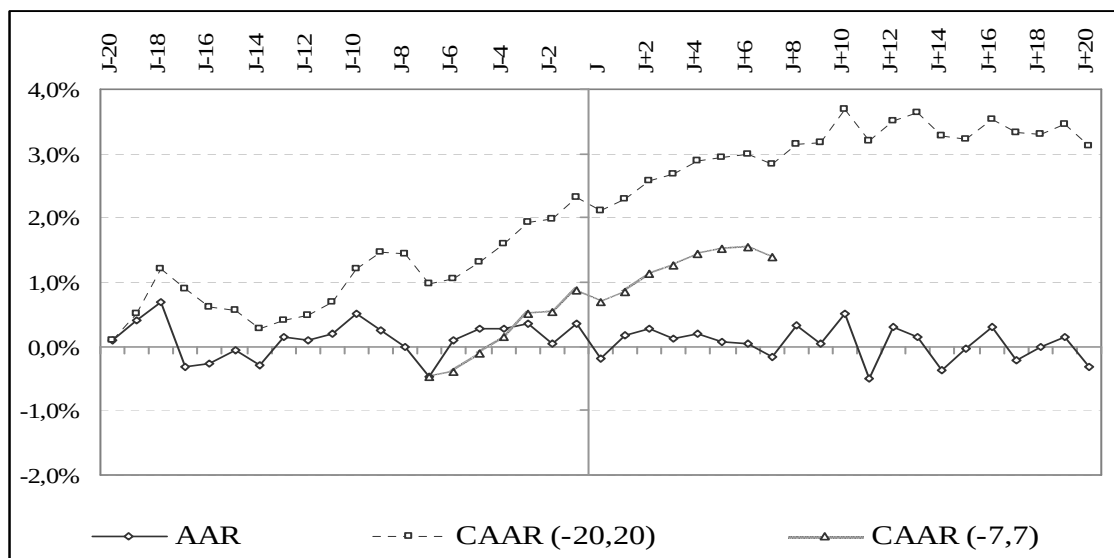


3.2.3. La réaction du marché selon la maturité de l'emprunt bancaire

Les dettes bancaires sont ici distinguées selon leur maturité afin de tester l'hypothèse selon laquelle le marché réagit positivement à l'annonce de dettes bancaires de maturité plus courte. Dans l'échantillon de dettes bancaires, la maturité médiane est de 5 années. L'échantillon est donc scindé en deux, selon que la maturité de la dette bancaire est comprise entre 2 et 5 ans (36 observations) ou entre 6 et 12 ans (15 observations). L'information est manquante pour 10 annonces, qui ont donc été éliminées de l'échantillon.

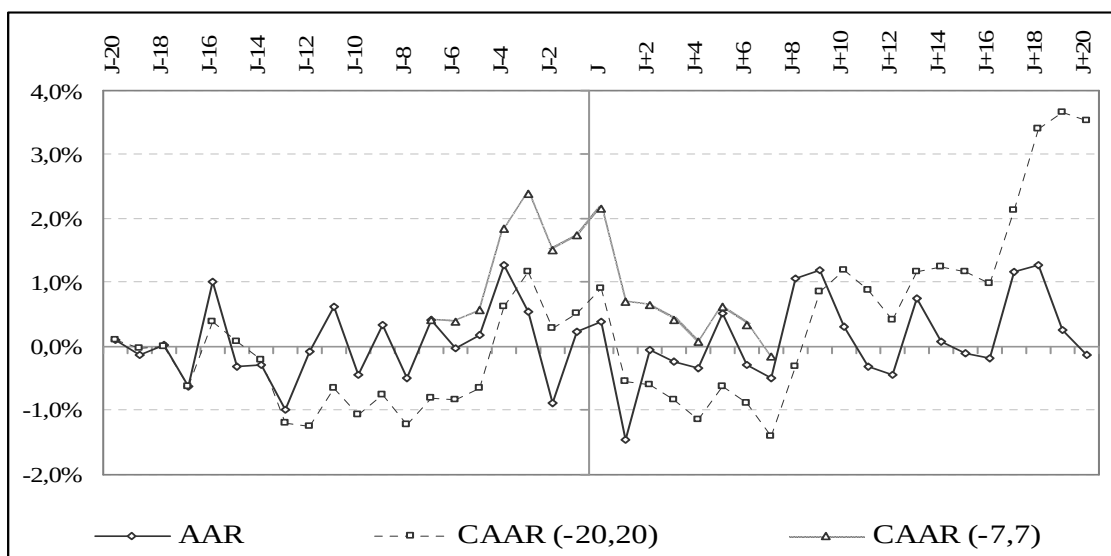
Graphique 3.5

Rendements anormaux des titres à l'annonce de dettes bancaires de maturité ≤ 5 ans



Graphique 3.6

Rendements anormaux des titres à l'annonce de dettes bancaires de maturité ≥ 6 ans



Les représentations graphiques (3.5) et (3.6) de l'évolution des rendements anormaux sont, dans ce cas, un peu moins contrastées, puisque les *CAAR* sont globalement positifs lorsque la maturité est relativement courte, et positifs uniquement autour de la date d'annonce (de J-5 à J+1) lorsque la maturité est plus longue. Néanmoins, le tableau de significativité (annexe 8) montre des différences puisque les rendements positifs liés à des échéances plus courtes sont significatifs, alors que les autres ne le sont pas. En effet, les *CAAR* correspondant aux annonces de dettes bancaires dont l'échéance est inférieure ou égale à 5 ans sont positifs et régulièrement croissants. Ces valeurs sont statistiquement significatives à partir du 3^{ème} jour qui précède l'annonce. Sur la fenêtre L_2 , les *CAAR* suivent une évolution parallèle, mais de moindre envergure avec des seuils de significativité atteints à partir de la date J+3. L'évolution des *CAAR* correspondant aux annonces de dettes bancaires dont l'échéance est supérieure ou égale à 6 ans est différente. Sur l'ensemble de la fenêtre d'événement L_1 , les *CAAR* sont négatifs entre J-13 et J-5, puis deviennent positifs jusqu'à la date d'annonce, et reprennent ensuite des valeurs négatives jusqu'à J+8. Ces évolutions ne sont pas statistiquement significatives aux seuils habituels. Sur la fenêtre L_2 , les rendements ne sont pas non plus significatifs (à l'exception de ceux relevés en J-3).

3.2.4. La réaction du marché selon le nombre de prêteurs

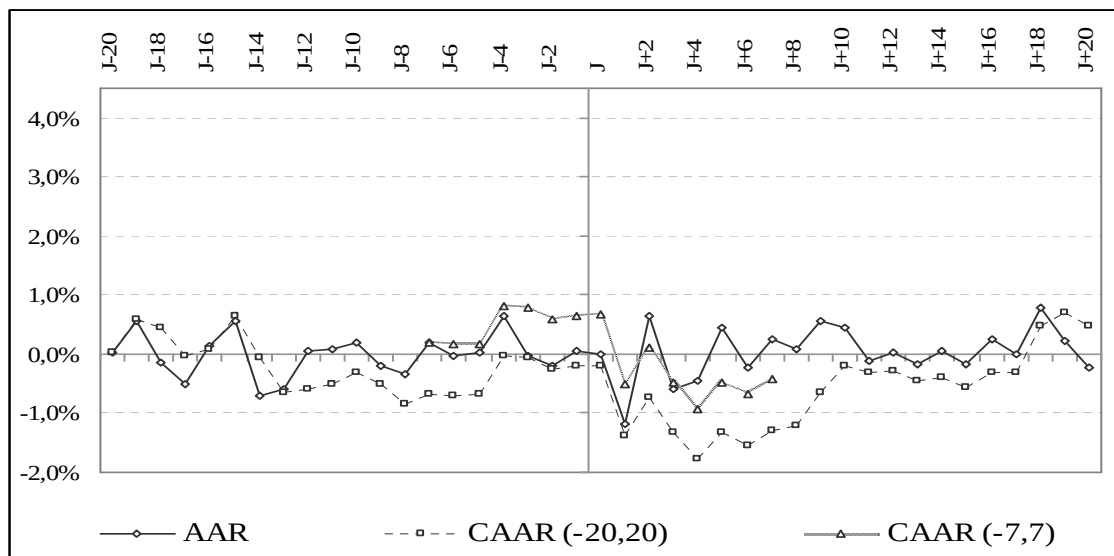
Les dettes bancaires sont également scindées en deux selon que l'emprunt bancaire est syndiqué ou non. L'idée est de reproduire ici l'étude de Preece et Mullineaux (1996). Pour cela, nous constituons un sous-échantillon de dettes non syndiquées (29 observations) et de dettes syndiquées (32 observations). D'après les graphiques (3.7) et (3.8) les rendements anormaux liés aux annonces d'emprunts non syndiqués ne semblent pas différents de zéro, alors que ceux cumulés liés aux annonces d'emprunts syndiqués croissent régulièrement à partir de J-8. De nouveaux, les cours semblent réagir avant la date d'annonce.

Ces observations sont confirmées par le tableau présenté à l'annexe 9. Les *AAR* associés aux annonces de dettes non syndiquées sont significativement négatifs aux dates J+1 (-1,19%) et J+3 (-0,58%). Les *AAR* associés aux annonces de dettes syndiquées sont significativement positifs avant l'annonce (aux dates J-9 et J-4), à la date d'annonce et après (J+7 et J+11). L'étude des *CAAR* révèle des tendances plus intéressantes. Pour les emprunts non syndiqués, les rendements sont négatifs et non significatifs. Mais, pour les emprunts syndiqués, les *CAAR* sont positifs à partir du 14^{ème} jour qui précède l'annonce et jusqu'à la

fin des fenêtres. Autour de la date J, sur la fenêtre L_1 , la réaction est fortement et significativement positive : aux dates J-2 (+2,56%) et J+4 (+3,87%), les *CAAR* sont significativement positifs au seuil de 1%. Sur la fenêtre L_2 , les mêmes évolutions sont observées : les *CAAR* sont positifs et statistiquement significatifs aux dates J-3 et J+4. Finalement, les résultats obtenus ici sont différents de ceux de Preece et Mullineaux (1996) puisqu'ils mettent en évidence une réaction positive du marché aux annonces d'emprunts syndiqués.

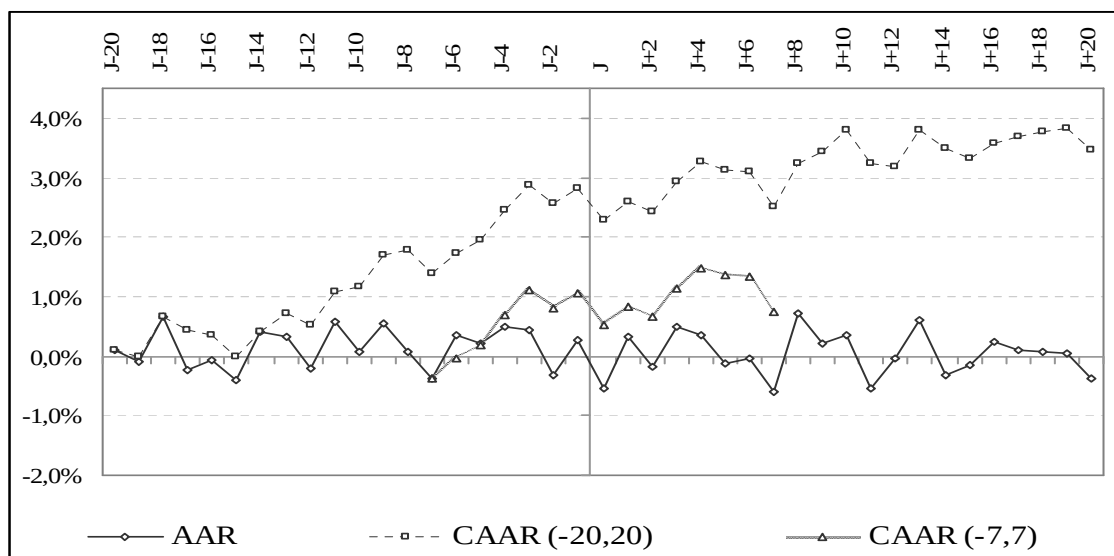
Graphique 3.7

Rendements anormaux des titres à l'annonce de dettes bancaires non syndiquées



Graphique 3.8

Rendements anormaux des titres à l'annonce de dettes bancaires syndiquées

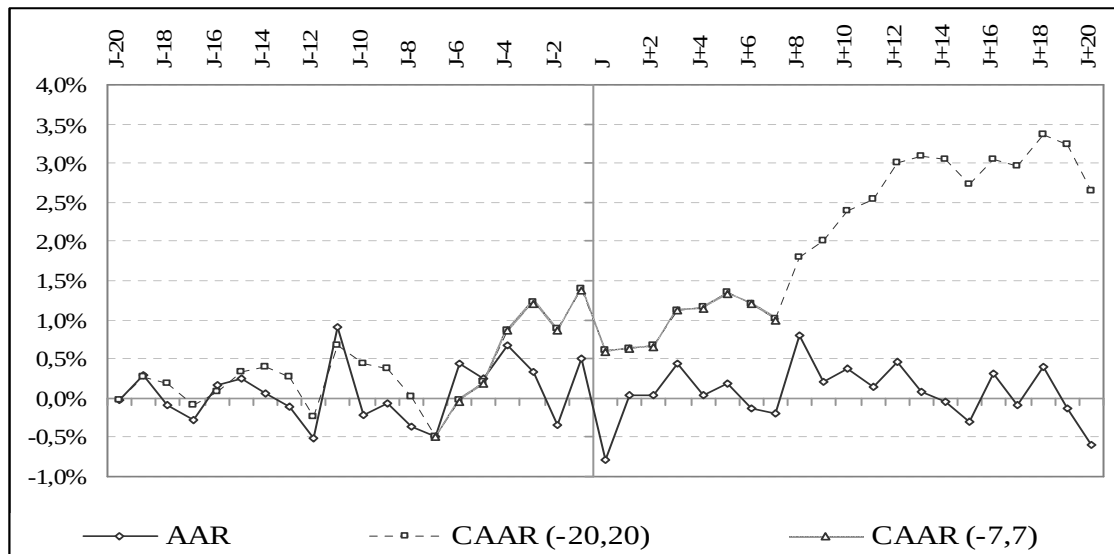


3.2.5. La réaction du marché selon la taille de l'entreprise emprunteuse

A l'instar de Slovin, Johnson et Glascock (1992), l'échantillon initial est partagé en fonction de la taille des firmes qui ont émis l'emprunt. Deux groupes sont donc formés : dans l'un, les entreprises ont un chiffre d'affaires supérieur à la médiane de l'échantillon (34 observations) et, dans l'autre, un chiffre d'affaire inférieur (27 observations)¹³².

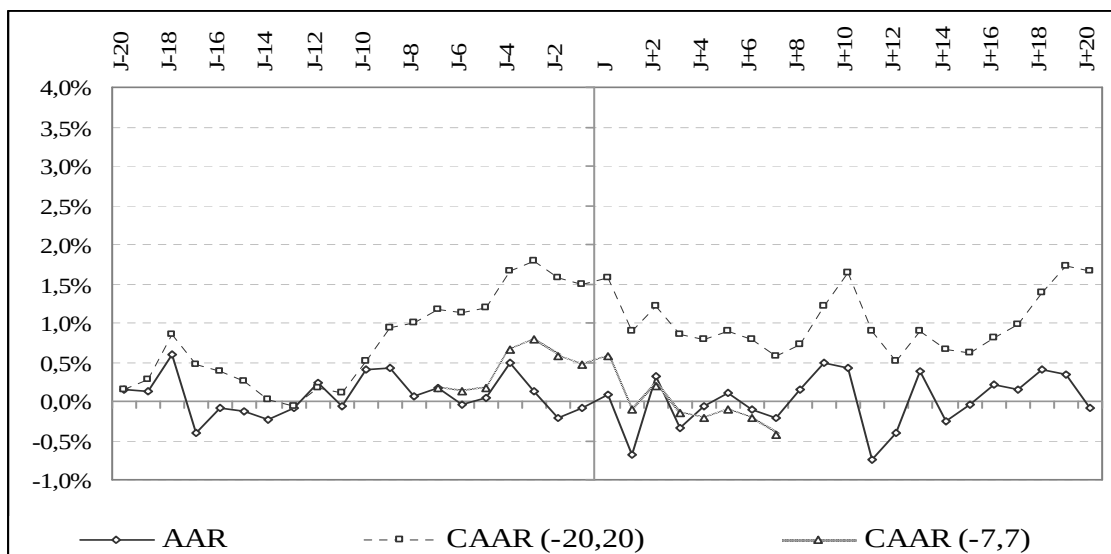
Graphique 3.9

Rendements anormaux à l'annonce de dettes bancaires par des entreprises plus petites



Graphique 3.10

Rendements anormaux à l'annonce de dettes bancaires par des entreprises plus grandes



¹³² La taille a tout d'abord été approchée par la capitalisation boursière des entreprises de l'échantillon, mais aucun résultat significatif n'a été relevé. Cela est peut-être dû à la corrélation entre la capitalisation boursière et les cours boursiers, ou au fait que la capitalisation croît généralement avec le temps.

Les résultats obtenus sont présentés dans les graphiques (3.9) et (3.10). On pourrait croire, aux vues de ces graphiques, que le marché réagit davantage aux annonces des entreprises relativement plus petites (donc moins connues). Mais le tableau des significativités des rendements anormaux moyens et moyens cumulés (annexe 10) ne donne presque aucun résultat significatif dans les deux cas. Cette hypothèse n'est donc pas confirmée sur le marché français.

3.2.6. La réaction du marché selon la date de l'annonce

La dernière spécification est inspirée des travaux de Fields, Fraser, Berry et Byers (2006) et a pour objectif d'analyser « l'évolution » de la réaction du marché aux annonces de dettes bancaires (compte tenu des changements de l'environnement et des relations bancaires). L'échantillon est partagé en deux groupes selon que la date d'annonce de l'emprunt intervient avant ou après l'année 2003¹³³.

D'après le graphique (3.11), le marché ne semble pas vraiment réagir lorsque les annonces d'emprunts bancaires ont été réalisées à partir de 2003. Par contre, avant cette date, le graphique (3.12) peut laisser croire que le marché réagit positivement aux annonces, avec un pic de rendements 3 jours avant la date J, et une hausse continue 8 jours après (l'hypothèse de fuite d'information, puis de délais d'ajustement est encore visible dans ce cas). Le tableau présenté à l'annexe 11 ne donne pourtant presque aucun rendement significatif, quelque soit la méthode de calcul et la taille des fenêtres¹³⁴ (à l'exception d'un rendement anormal moyen significatif de -0,322% à la date J pour les annonces qui surviennent à compter du 1^{er} janvier 2003). Ce résultat (ou absence de résultat) présage pourtant d'une certaine évolution de la réaction du marché qu'il aurait été intéressant d'examiner de plus près. Malheureusement, la taille des sous-échantillons ne permet pas d'entreprendre des investigations plus poussées.

Pour conclure cette section, il est utile de préciser que d'autres spécifications et décompositions des échantillons initiaux de dettes bancaires et de dettes obligataires ont été

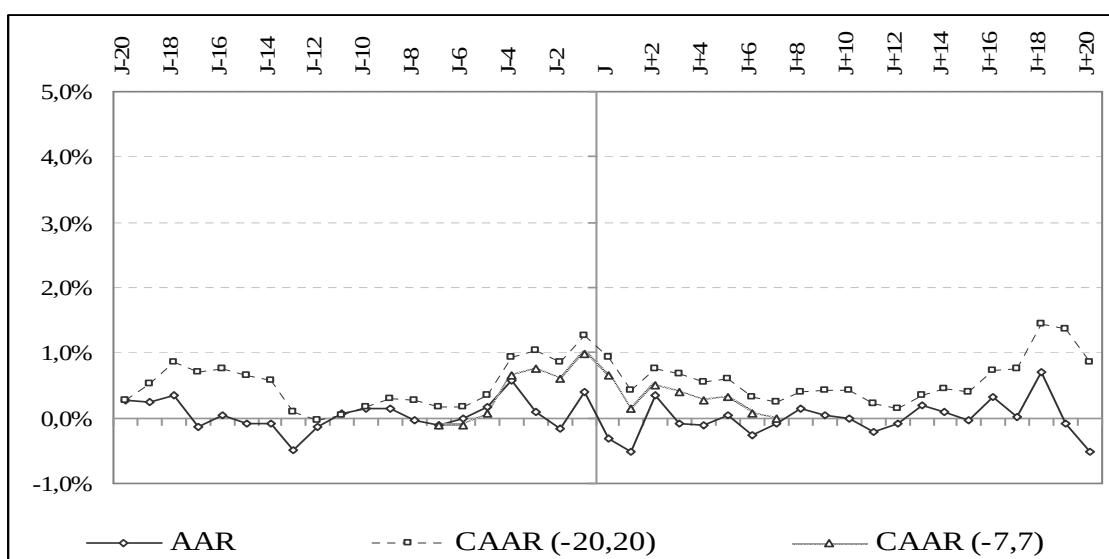
¹³³ Plusieurs choix de dates ont été essayés (étant donné qu'il est difficile de dater précisément une éventuelle évolution de l'environnement et du comportement des banques). Mais aucun choix n'a donné des résultats intéressants.

¹³⁴ L'absence de résultats significatifs liés aux annonces avant 2003 pourrait être due à la taille relativement limitée de l'échantillon (22 observations).

recherchées à travers une analyse discriminante. Ainsi, les échantillons ont également été partagés en fonction de la taille de l'emprunt, de la présence simultanée de dettes bancaires et de dettes obligataires (*mix*), de certaines caractéristiques liées à la gouvernance des entreprises (telles que la concentration de l'actionnariat, la participation des dirigeants au capital et l'appartenance de l'entreprise à un groupe), de la phase du cycle économique durant lequel les annonces ont été réalisées (euphorie ou accalmie des marchés boursiers), etc. Mais ces essais n'ont pas donné de résultats probants et ne sont donc pas présentés ici.

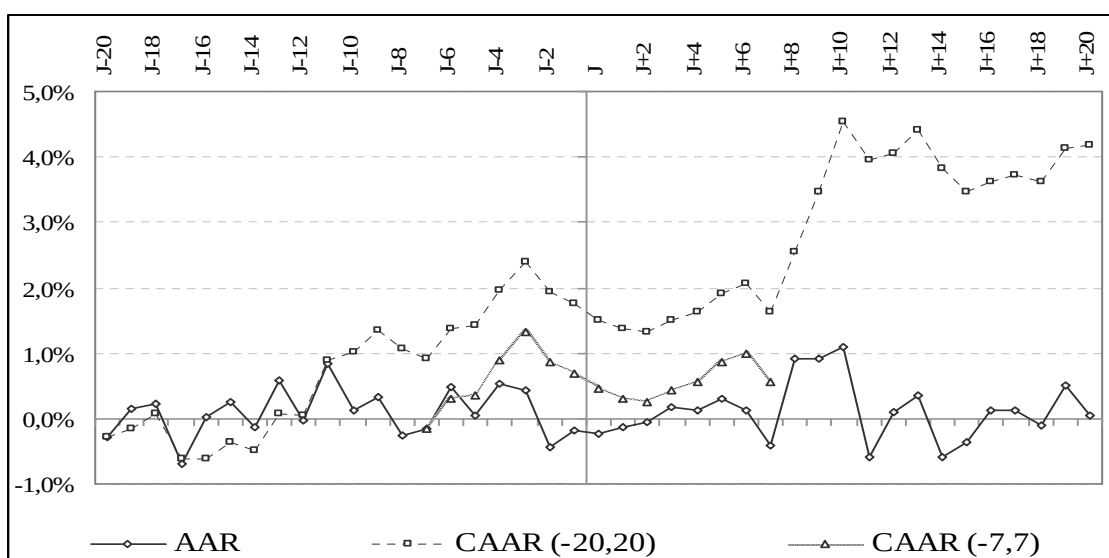
Graphique 3.11

Rendements anormaux des titres à l'annonce de dettes bancaires après le 1^{er} janvier 2003



Graphique 3.12

Rendements anormaux des titres à l'annonce de dettes bancaires avant le 1^{er} janvier 2003



3.3. ANALYSE MUTIVARIEE ET DISCUSSION DES RESULTATS

Afin de tester simultanément les hypothèses multiples qui expliquent les rendements anormaux du marché, une régression multivariée est menée sur trois échantillons : l'ensemble des 134 annonces, les 61 annonces de dettes bancaires et les 73 annonces de dettes obligataires. Les résultats de cette analyse sont présentés en premier (3.3.1), l'ensemble est discuté par la suite (3.3.2).

3.3.1. Analyse multivariée

L'analyse en coupe instantanée de l'ensemble des variables étudiées permet de mesurer la robustesse des tests individuels déjà menés. En effet, d'un côté, le recours à des variables *dummy* permet d'utiliser l'ensemble de l'échantillon et d'éviter les problèmes liés aux données manquantes ; d'un autre côté, la régression permet d'effectuer des tests joints de l'ensemble des variables étudiées. Les rendements anormaux cumulés par titre (RAC), sur la fenêtre L_2 (intervalle $[-7 ; +7]$), constituent la variable dépendante. La forme générale du modèle de régression est la suivante :

$$RAC_i = B_0 + \sum_i B_i X_i + \varepsilon_i \quad (3.9)$$

où RAC_i est le rendement anormal cumulé du titre i sur la fenêtre L_2 , B_i sont les coefficients de la régression, X_i les variables explicatives et ε_i le terme d'erreur de moyenne nulle.

Pour corriger l'hétéroscédasticité des rendements des titres en coupe instantanée, les variables dépendantes et indépendantes sont divisées par l'écart type des rendements anormaux (s_i) estimés par le modèle de marché sur la période d'estimation¹³⁵. Les rendements anormaux cumulés standardisés ($RACS_i$) sont régressés à travers le modèle révisé suivant¹³⁶ :

$$RACS_i = \frac{B_0}{s_i} + \sum_i \frac{B_i X_i}{s_i} + \frac{\varepsilon_i}{s_i} \quad (3.10)$$

¹³⁵ Cette méthode, qui permet de tenir compte du changement de la variance et des problèmes l'hétéroscédasticité durant la période d'événement, a été proposée par Boehmer, Musumeci et Poulsen (1991) et a également été appliquée lors de l'étude d'événement (cf. annexe 5).

¹³⁶ Ce modèle suppose les hypothèses suivantes : l'espérance mathématique de l'erreur est nulle, la variance de l'erreur est constante quelque soit i (homoscédasticité), les erreurs sont non corrélées (ou indépendantes), l'erreur est indépendante des variables explicatives et les variables explicatives ne sont pas colinéaires.

Les variables indépendantes qui permettent d'estimer ce modèle sont dichotomiques ou continues. Trois variables dichotomiques ont été retenues : *type de prêteur* prend la valeur 1 si le prêteur est une banque, 0 si c'est le marché ; *nombre de prêteur* est égal à 1 si l'emprunt est syndiqué, 0 sinon ; *stade de l'emprunt* a la valeur 1 s'il s'agit d'un renouvellement d'emprunt et 0 dans le cas d'un nouveau prêt. Quatre variables continues ont également été choisies : *maturité de l'emprunt* renvoie au nombre d'années jusqu'à l'échéance de l'emprunt ; *montant de l'emprunt* est le montant de la dette bancaire ou obligataire émise rapporté au logarithme de la capitalisation boursière de l'entreprise emprunteuse ; *taille de l'emprunteur* est approchée par le logarithme de la capitalisation boursière de la firme emprunteuse à la date de clôture de l'exercice comptable qui précède immédiatement l'annonce ; *taux d'endettement de l'emprunteur* est donné par le ratio des dettes totales sur l'actif total de la société qui a contracté l'emprunt toujours à la date de clôture de l'exercice comptable qui précède l'annonce.

Les résultats de la régression figurent dans le tableau (3.3)¹³⁷. Ils sont très proches de ceux obtenus par les études empiriques antérieures. De surcroît, ils demeurent inchangés, même après l'introduction de variables de contrôle supplémentaires. Tout d'abord, si on considère l'ensemble de l'échantillon, et selon la régression (1), les *RACS* semblent positivement liés à la maturité de l'emprunt et négativement liées à la taille de l'emprunteur (résultats statistiquement significatifs au seuil de 5%). Cependant, les coefficients de la régression de ces variables sont faibles (respectivement 0,004 et -0,004). Le coefficient de la régression lié à la variable *type de prêteur* est relativement plus élevé, mais n'est pas significatif. Ceci confirme donc les résultats obtenus à travers l'étude d'événements, à savoir que le marché réagit positivement aux annonces de dettes bancaires, mais de façon non significative. L'introduction de variables de contrôle, telles que le montant de l'emprunt ou le taux d'endettement de l'emprunteur, dans la régression (2) ne modifie pas les résultats obtenus. L'étude de l'échantillon de dettes obligataires produit sensiblement les mêmes résultats que ceux obtenus sur l'ensemble de l'échantillon, mais de manière moins significative : selon la régression (3), les *RACS* sont positivement et significativement liés à la maturité de l'emprunt, et négativement liées à la taille de l'emprunteur. L'introduction de variables de contrôle dans la régression (4) n'a pas d'impact sur les résultats obtenus¹³⁸.

¹³⁷ Etant donné les hypothèses émises, la méthode des Moindres Carrés Ordinaires (MCO) permet d'estimer les coefficients du modèle. Pour l'ensemble des modèles estimés, l'hypothèse d'homoscédasticité a été infirmée et encore corrigée à partir de la procédure proposée par White (1980) et celle liée à la non corrélation des erreurs a été vérifiée par le test de *Breusch-Godfrey*.

¹³⁸ Plusieurs autres études d'événements ont également été menées sur l'échantillon de dettes obligataires, en constituant un certain nombre de sous-échantillons selon différents critères. Mais les résultats obtenus ne

Enfin, l'analyse multivariée de l'échantillon de dettes bancaires permet de tester simultanément les hypothèses prédites par les études d'événements. Les régressions (5) et (6) montrent que, lorsque tous les facteurs sont pris en compte simultanément, la seule variable significative du modèle est celle liée au nombre de prêteur. De même que Lummer et McConnell (1989) et Slovin et al. (1992), les coefficients des autres variables mis en évidence par le modèle de régression ne sont pas significatifs.

Tableau 3.3**Analyse en coupe instantanée - les déterminants des *RACS***

L'analyse de régression est menée sur trois échantillons successivement (la taille de ces échantillons est donnée à la dernière ligne du tableau). Deux spécifications sont proposées à chaque fois. La significativité des coefficients est mesurée par le *t* de Student et figure entre parenthèses. L'avant dernière ligne du tableau donne les résultats du test de la qualité d'ajustement des modèles¹³⁹.

Variables explicatives	Echantillon total		Echantillon de dettes obligataires		Echantillon de dettes bancaires	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Type de prêteur	0.0181 (1.377)	0.025 (1.558)				
Nombre de prêteur					0.027* (1.771)	0.030* (1.793)
Stade de l'emprunt					0.000 (0.019)	-0.000 (-0.017)
Maturité de l'emprunt	0.004** (2.242)	0.004*** (2.340)	0.004* (1.793)	0.004* (1.832)	0.006 (0.494)	0.008 (0.653)
Montant de l'emprunt		-0.018 (-0.822)		-0.044 (-0.478)		-0.012 (-0.568)
Taille de l'emprunteur	-0.004** (-1.975)	-0.005* (-1.948)	-0.004 (-1.476)	-0.005 (-1.321)	-0.003 (-1.272)	-0.003 (-0.982)
Tx d'endettement de l'emprunteur		0.000 (0.177)		0.000 (0.144)		-0.000 (-0.361)
C	0.619 (0.786)	0.847 (0.995)	1.057 (0.839)	1.332 (0.938)	0.089 (0.088)	0.336 (0.304)
R ²	0.042	0.048	0.048	0.051	0.085	0.094
Nombre d'observations	134	134	73	73	61	61

*/ **/ *** significatif au seuil de 10% / 5% / 1%

montrent pas de différences entre les groupes et ne permettent pas de déceler des tendances particulières. Ils ne sont donc pas présentés ici.

¹³⁹ Les R² obtenus ici sont relativement faibles et témoignent d'une mauvaise qualité d'ajustement du modèle (malgré les nombreuses spécifications et variables explicatives essayées). Cela semble en fait caractériser ce genre d'étude, puisque des R² d'amplitudes similaires (et même généralement inférieures) ont été reportés par les travaux de référence dans ce domaine. A savoir : James (1987) reporte un R² de 0,05, Lummer et McConnell (1989) des R² variant de 0,02 à 0,03, Slovin et al. (1992) des R² allant de 0,01 à 0,10, Best et Zhang (1993) des R² de 0,03 à 0,06, Billet et al. (1995) des R² de 0,0001 à 0,017, etc.

3.3.2. Discussion des résultats

Globalement, cette étude montre que le marché français réagit positivement à l'annonce d'une dette bancaire, mais que cette réaction n'est pas statistiquement significative à toutes les dates. Les résultats obtenus ne remettent pas complètement en cause le signal émis par la dette bancaire, mais présentent des amplitudes et des significativités bien en dessous de celles des premières études sur le sujet (James, 1987 ; Lummer et McConnell, 1989 ; etc.). Il est possible d'avancer deux explications à la réaction modérée du marché français aux annonces d'emprunts bancaires : la première est que les informations transmises par les décisions de prêts bancaires auraient moins de valeur ; la seconde est que les informations transmises n'auraient de la valeur que sous certaines conditions liées aux caractéristiques de l'emprunt.

Le premier argument renvoie à deux explications développées lors du chapitre précédent, à savoir que le marché valorise moins les informations transmises par les banques puisqu'il dispose de sources d'informations alternatives sur les sociétés dans lesquelles il souhaite investir, et puisqu'il soupçonne un manque d'incitation de la part des banques à évaluer et à contrôler les sociétés qu'elles financent.

Tout d'abord, il semble que le développement des NTIC, les mesures réglementaires et l'apparition d'autres intermédiaires financiers ont réduit les asymétries d'information entre les différents acteurs et ont contribué à une meilleure transparence sur les marchés financiers (Allen et Santomero, 2001 ; Rajan, 2005 ; Fields et al., 2006). Si on considère que les marchés financiers sont devenus parfaits¹⁴⁰, que les émissions se réalisent sans coûts et dans un contexte d'informations symétriques, on rejoint alors l'hypothèse de Modigliani et Miller (1958) de la non pertinence des choix d'endettement. L'endettement auprès des banques ou auprès des marchés étant dans ce cas parfaitement substituables, l'investisseur rationnel n'a dès lors aucune raison de préférer un type de produit à l'autre. L'hypothèse d'efficience des marchés, moins radicale, suppose que le système des prix assure une large transparence des informations en les incorporant dans les prix, au fur et à mesure qu'elles sont disponibles¹⁴¹.

¹⁴⁰ L'hypothèse de marchés parfaits suppose que les investisseurs bénéficient d'une information complète et sans coût, ainsi que de prévisions certaines. Ils sont donc placés théoriquement dans des conditions égales qui permettent à chacun d'entre eux de formuler des choix immédiats ou inter temporels optimaux.

¹⁴¹ L'hypothèse d'efficience des marchés suppose que les investisseurs sont, à tout moment, à la recherche d'opportunités d'arbitrage et de tout effet permanent ou temporaire des prix. Il en résulte une concurrence pour capturer les gains. Ces anticipations éliminent le mouvement de prix car toute l'information pertinente est,

Sans aller jusqu'à vérifier l'hypothèse d'efficience, il est clair que si les marchés disposent d'informations suffisantes sur les opportunités d'investissement, ils n'ont pas besoin de calquer leurs décisions sur celles des banques. L'argument est encore plus prononcé lorsqu'on considère les annonces émanant des grandes entreprises (ce qui est le cas ici) : celles-ci étant plus connues du marché (Arbel et al., 1983 ; Atiase, 1985), la décision de prêt bancaire véhicule moins d'informations à leur égard (cet argument sera développé dans la suite).

De surcroît, l'information transmise par les décisions de prêts bancaires peut être relativisée par le marché, compte tenu de la remise en cause du rôle de production d'informations par les banques. En effet, pour que les investisseurs perçoivent un signal lors d'annonces d'emprunts bancaires, il faut qu'ils partagent la croyance (et même la conviction) que la décision des banques d'octroyer (ou de renouveler) un emprunt à une entreprise est fondée sur une information privée favorable et sur un contrôle constant de l'emprunteur. Mais l'intensité de l'effort fourni par les banques dans ce domaine peut être sujet à un aléa moral (Udell, 1989 ; Gorton et Pennachi, 1995 ; Holmström et Tirole, 1997) et donc remise en cause. Si, finalement, les banques sont amenées à proposer des financements transactionnels, dans lesquels les crédits seraient standardisés et les relations relativement ponctuelles et assez peu personnalisées, elles offriraient alors peu de valeur aux entreprises emprunteuses (en termes d'évaluation, d'expertise et de contrôle) et aux marchés qui les observent (en termes d'information). Ce manque d'incitation des banques est surtout valable lorsqu'elles opèrent dans un environnement fortement concurrentiel (Chan, Greenbaum et Thakor, 1986 ; Greenbaum et Thakor, 1993 ; Dewatripont et Maskin, 1995 ; Amable et Chatelain, 1995 ; Freixas, 2005 ; Hauswald et Marquez, 2006) et lorsqu'elles ont atteint des tailles critiques (Stein, 2002 ; Brickley, Linck et Smith, 2003 ; DeYoung, Hunter et Udell, 2004). Or le secteur bancaire français est considéré comme relativement concurrentiel (cf. chapitre préliminaire). De plus les entreprises étudiées ici ont des tailles importantes et seraient donc essentiellement financées par les grandes banques (Cole, Goldberg et White, 2004 ; Berger, Miller, Petersen, Rajan et Stein, 2005 ; Carter, McNulty et Verbrugge, 2005).

dès sa publication, incorporée dans les cours. Mais l'hypothèse d'efficience fait l'objet d'un relâchement avec la différenciation proposée par Fama (1965, 1970, 1991) entre différentes formes d'efficience. Les cours peuvent être supposés incorporer l'ensemble de l'information disponible (forme faible). Ils peuvent être censés intégrer l'ensemble des informations présentes et prévisionnelles (forme semi forte). Enfin, les cours peuvent être supposés intégrer l'ensemble des informations présentes et prévisionnelles, sans qu'aucun intervenant sur le marché ne dispose d'informations privilégiées (forme forte).

A ce premier argument, qui relativise la valeur de l'information transmise par les décisions de prêts des banques, on privilégie un second qui conditionne la valeur de cette information à certaines caractéristiques de l'emprunt. En effet, les résultats obtenus suggèrent que, prises dans leur ensemble, les annonces de dettes bancaires ne provoquent pas de rendements anormaux des cours assez significatifs. Cependant, le marché français semble réagir de manière significativement positive lorsque l'annonce concerne le renouvellement d'une dette bancaire, lorsque la dette a une échéance relativement courte et lorsque l'emprunt bancaire est syndiqué. Il semble donc que les banques fournissent au marché français des informations significatives uniquement dans certaines circonstances.

Conformément aux résultats Lummer et McConnell (1989), ce travail montre une réaction positive du marché français à l'annonce de renouvellements de dettes bancaires et une réaction non significative à l'annonce de nouveaux emprunts. Le marché considérerait ainsi que le processus de renouvellement soumet les entreprises à des évaluations périodiques de la part des banques, qui acquièrent des informations privées au cours de la relation de prêt et non à son initiation (Fama, 1985). Le fait que les banques acceptent de renouveler un emprunt serait alors considéré comme un signal sur la capacité des firmes à honorer leurs engagements. Le marché ne prendrait donc pas en compte le cas de soutiens abusifs ou de « contraintes budgétaires atténuées » soulevé par Kornai (1980) et Dewatripont et Maskin (1995). Les résultats obtenus sur le marché français concernant l'effet de signal de la maturité de la dette rejoignent ceux de James (1987) : le marché réagit de manière positive aux annonces de dettes bancaires de maturité relativement courte et, alternativement, de manière non significative aux annonces d'emprunts bancaires de maturité plus longue. Cette réaction reposerait là encore sur une croyance du marché selon laquelle une maturité plus courte et un rang inférieur, associés à un renouvellement hâtif, supposent des évaluations périodiques (Ho et Singer, 1982 ; Easterbrook, 1984) et attestent de la capacité des entreprises emprunteuses à rembourser des créances de rang supérieur et, par là, leur performance (Fama, 1985). Le modèle proposé par Flannery (1986) permet également de comprendre un tel comportement des cours. Par contre, les résultats obtenus quant à l'effet d'annonces d'emprunts syndiqués (ou non) sont différents de ceux trouvés par Preece et Mullineaux (1996) sur le marché américain. En effet, l'étude d'événements montre une réaction fortement positive du marché français aux annonces d'emprunts syndiqués, et non significative aux annonces d'emprunts non syndiqués. L'argument présenté par Preece et Mullineaux (1996) pour justifier leurs résultats repose sur l'idée que les emprunts syndiqués (qui impliquent un nombre plus important de participants) sont plus difficiles à renégocier.

Mais on ne comprend pas bien en quoi cela constituerait un signal positif pour le marché. En effet, les acteurs qui souhaitent juger de l'opportunité d'investir dans une entreprise donnée accordent normalement davantage d'importance aux informations qui révèlent la qualité de la firme ou aux procédures qui permettent de la surveiller, plutôt qu'à la capacité de l'entreprise à renégocier ses emprunts (surtout que la renégociation survient généralement en cas de difficultés). On considère, au contraire, que la syndication, en permettant à un plus grand nombre de banques de participer à l'emprunt, accroît le volume et/ou la qualité de la sélection et du monitoring. En effet, à l'initiation du contrat de prêt, si une firme obtient un emprunt syndiqué, c'est qu'un nombre plus important de banques a jugé que sa situation était favorable. Ensuite, au cours de la relation de prêt, les emprunts syndiqués supposent que toutes les banques qui participent à la syndication mènent des actions de monitoring. Le marché français percevrait donc le signal transmis par les dettes syndiquées comme supérieur, puisqu'il valoriserait le service de sélection et de contrôle offert par un plus grand nombre de prêteurs, au détriment d'une éventuelle souplesse dans le processus de renégociation de l'emprunt.

Cette étude a néanmoins produit des résultats non significatifs concernant les deux dernières hypothèses (formulées dans l'introduction de ce chapitre). Tout d'abord, le fait de partager l'échantillon initial en fonction de différents critères de taille (et même d'âge) des entreprises ne donne pas de rendements significatifs. James (1987), qui a également tenté différentes mesures de la taille des firmes, n'a pas non plus abouti à des résultats concluants. Ceux de Slovin, Johnson et Glascock (1992) semblent donc particulièrement difficiles à reproduire. Ils reposent pourtant sur une idée largement admise (notamment dans la littérature comptable) selon laquelle les informations relatives aux grandes sociétés, généralement bien connues, ont moins de valeurs que celles liées à des petites entreprises. Les résultats obtenus dans le cadre de la présente étude ne sont pas pour autant surprenants. En effet, malgré les différentes classifications, les entreprises de l'échantillon demeurent toutes grandes, puisqu'elles font partie des 160 plus grandes capitalisations françaises. La seconde hypothèse, inspirée des travaux de Fields, Fraser, Berry et Byers (2006), n'a pas non plus été confirmée. En effet, le fait de partager l'échantillon selon différentes dates d'annonces d'emprunts bancaires (avant 2000/après 2000, avant 2003/après 2003, etc.) n'a rendu aucun rendement significatif (en dépit des évolutions graphiques qui laissent présager des réactions plus importantes aux annonces effectuées avant 2003). Ce résultat reste donc à approfondir sur la base d'un échantillon plus large et plus récent.

CONCLUSION DU CHAPITRE 3

La question soulevée lors de ce chapitre était de savoir si le choix du type d'endettement par les grandes sociétés françaises pouvait avoir un impact sur leur valeur boursière à court terme. Les réponses théoriques apportées par littérature traditionnelle sont sans équivoques : le choix de s'endetter auprès des banques constitue bien un signal positif au marché sur la qualité des entreprises emprunteuses (Fama, 1985), puisque que les banques sont supposées sélectionner les sociétés candidates au prêt sur la base d'informations privées et les surveiller par la suite sur la base d'une relation personnalisée. Au contraire, le choix de s'endetter auprès du marché ne devrait pas avoir d'impact sur les rendements titres, dans la mesure où les asymétries d'informations ne permettent pas de juger de la qualité réelle des firmes, et dans la mesure où la dispersion des acteurs les empêchent de surveiller étroitement les sociétés emprunteuses (Diamond, 1984). Les premières études empiriques confirment alors l'effet d'annonce positif véhiculé par les décisions d'emprunts bancaires. Néanmoins, le rôle de production d'informations par les banques sur les entreprises emprunteuses a été récemment remis en cause. Le développement de sources alternatives d'informations aurait réduit les asymétries d'informations ; de même que l'évolution des marchés bancaires (concentration et course à la taille critique) aurait « désincité » les banques à rechercher des informations privées. Parallèlement, certaines études empiriques ont montré que les marchés ne réagissaient plus aux annonces relatives aux choix d'endettement des firmes.

Le travail mené dans le cadre de cette étude montre que le marché français réagit positivement aux annonces d'emprunts bancaires par les sociétés françaises, mais de manière plus modérée (en termes d'amplitude des rendements anormaux) et moins significative (en termes statistiques) que la réaction mise en évidence par les premières études sur le sujet. Les résultats ne remettent donc pas en cause l'effet de signal des emprunts bancaires, mais le relativisent. De plus, le marché réagit positivement (amplitude et significativité fortes) lorsque les entreprises annoncent le renouvellement d'emprunts bancaires, des emprunts bancaires de maturité relativement courte et des emprunts bancaires syndiqués.

Au demeurant, s'il paraît clair que les choix d'endettement des entreprises peuvent se répercuter sur le rendement de leurs titres, il peut paraître également intéressant de s'attarder sur les déterminants du choix, par les firmes, entre les différents types de dettes.

Annexe n°1 : Echantillon d'annonces d'emprunts bancaires

Raison sociale	Identifiant Euronext	Indice de cotation	Date de l'annonce	Montant de l'emprunt*	Échéance de l'emprunt	Renouvellement (R) / Nouveau (N)	Syndication (SYN) / Non (NON)
AUTOROUTES SUD DE FEANCE	FR0005512555	SBF 120	21/07/2005	1 000	7	N	SYN
CARREFOUR	FR0000120172	CAC 40	11/07/2005	1 500		N	NON
BACOU-DALLOZ	FR0000060899	SBF 120	08/07/2005	280	5	R	NON
ARCELOR	LU0140205948	SBF 120	07/07/2005	125		N	NON
PINGUELY-HAULOTTE	FR0000066755	SBF 250	01/07/2005	330	7	N	SYN
LAGARDERE	FR0000130213	CAC 40	24/06/2005	2 200	5	R	SYN
REMY COINTREAU	FR0000130395	SBF 120	07/06/2005	500	5	R	SYN
CIMENTS France	FR0000120982	SBF 120	01/06/2005	700	5	N	SYN
UBISOFT	FR0000054470	SBF 120	31/05/2005	100	3	R	SYN
France TELECOM	FR0000133308	CAC 40	24/05/2005	8 000	7	R	SYN
AIR France – KLM	FR0000031122	SBF 120	07/04/2005	1 200	5	R	SYN
SUEZ	FR0000120529	CAC 40	07/04/2005	4 500	7	R	NON
SANOFI-AVENTIS	FR0000120578	CAC 40	04/04/2005	10 000	5	R	NON
PINAULT-PRINTEMPS-REDOUTE	FR0000121485	CAC 40	24/03/2005	2 750	5	R	NON
VIVENDI UNIVERSAL	FR0000127771	CAC 40	11/03/2005	2 000	5	R	NON
CARBONE LORAIN	FR0000039620	SBF 120	21/12/2004	164	5	R	NON
PUBLICIS GROUPE SA	FR0000130577	CAC 40	17/12/2004	1 000	5	R	SYN
BONGRAIN	FR0000120107	SBF 250	09/12/2004	550	5	R	NON
SAINT-GOBAIN	FR0000125007	CAC 40	18/11/2004	2 000	5	R	SYN
ALTADIS	ES0177040013	SBF 120	26/10/2004	1 200	5	R	NON
ACCOR	FR0000120404	CAC 40	14/10/2004	2 000	5	R	SYN
France TELECOM	FR0000133308	CAC 40	23/06/2004	10 000	5	R	SYN
ALCATEL	FR0000130007	CAC 40	22/06/2004	1 300	3	R	NON
PROVIMI	FR0000044588	SBF 250	08/06/2004	525		N	NON
PERNOD RICARD	FR0000120693	CAC 40	07/06/2004	1 400	5	R	NON
SUEZ	FR0000120529	CAC 40	28/05/2004	4 500	5	R	SYN
TECHNIP	FR0000131708	SBF 120	13/04/2004	850	5	R	NON
RHODIA	FR0000120131	SBF 120	31/03/2004	760	2	R	NON
SANOFI	FR0000120578	CAC 40	22/03/2004	12 000	3	N	SYN
VIVENDI UNIVERSAL	FR0000127771	CAC 40	02/12/2003	2 700		R	NON
PUBLICIS GROUPE SA	FR0000130577	CAC 40	09/10/2003	700	3	N	SYN

* en million d'euros

Annexe n°1 (suite) : Echantillon d'annonces d'emprunts bancaires

Raison sociale	Identifiant Euronext	Indice de cotation	Date de l'annonce	Montant de l'emprunt*	Échéance de l'emprunt	Renouvellement (R) / Nouveau (N)	Syndication (SYN) / Non (NON)
ALSTOM	FR0000120198	SBF 120	06/08/2003	2 800	6	N	NON
CARBONE LORAIN	FR0000039620	SBF 120	03/06/2003	73	12	R	NON
ALTADIS	ES0177040013	SBF 120	02/06/2003	2 400		N	NON
SUEZ	FR0000120529	CAC 40	27/05/2003	2 500	5	N	NON
ALSTOM	FR0000120198	SBF 120	17/04/2003	1 075		R	NON
CARREFOUR	FR0000120172	CAC 40	27/03/2003	2 500	5	R	SYN
OPERA	FR0000184798	SBF 250	25/02/2003	48	7	N	SYN
FRANCE TELECOM	FR0000133308	CAC 40	28/01/2003	5 000	3	R	SYN
SEB SA	FR0000121709	SBF 120	11/12/2002	500	5	N	SYN
SAINT-GOBAIN	FR0000125007	CAC 40	28/11/2002	1 200	5	R	SYN
PINAULT-PRINTEMPS-REDOUTE	FR0000121485	CAC 40	21/10/2002	2 500	5	N	NON
TRADER CLASSIFIED MEDIA	NL0000233187	SBF 250	02/09/2002	380	7	N	SYN
FRANCE TELECOM	FR0000133308	CAC 40	16/01/2002	15 000		N	SYN
THOMSON MULTIMEDIA	FR0000184533	CAC 40	13/12/2001	1 200	5	R	SYN
AIR FRANCE	FR0000031122	SBF 120	09/08/2001	1 000	5	N	SYN
BOUYGUES	FR0000120503	CAC 40	19/12/2000	6 000	8	N	NON
FRANCE TELECOM	FR0000133308	CAC 40	31/05/2000	30 000	2	N	SYN
ZODIAC	FR0000125684	SBF 120	28/02/2000	710	5	R	NON
VIVENDI UNIVERSAL	FR0000127771	CAC 40	21/09/1999	2 500	5	N	NON
SUEZ	FR0000120529	CAC 40	23/08/1999	2 000		N	NON
THOMSON MULTIMEDIA	FR0000184533	CAC 40	07/07/1999	343		N	SYN
RHODIA	FR0000120131	SBF 120	21/05/1999	1 100		N	NON
CIMENT'S FRANCAIS	FR0000120982	SBF 120	28/01/1998	300	7	R	SYN
BOUYGUES	FR0000120503	CAC 40	06/06/1997	2 300	10	N	SYN
BOUYGUES	FR0000120503	CAC 40	20/12/1996	2 300	10	N	NON
SAINT-GOBAIN	FR0000125007	CAC 40	30/04/1996	787	7	N	SYN
ACCOR	FR0000120404	CAC 40	20/12/1995	760	5	N	SYN
BOILLORE	FR0000125858	SBF 120	01/06/1995	220	5	R	NON
RHONE POULENC		CAC 40	13/04/1995	607	7	N	SYN
PSA PEUGEOT	FR0000121501	CAC 40	27/03/1995	1 045	7	R	SYN

* en million d'euros

Annexe n°2 : Echantillon d'annonces d'emprunts obligataires

Raison sociale	Identifiant Euronext	Indice de cotation	Date du BALO	Montant de l'emprunt*	Échéance de l'emprunt	Type d'obligation**
FAURECIA	FR0000121147	SBF 120	23/09/2005	300	10	OTF
ALSTOM	FR0000120198	SBF 120	06/09/2005	600	4	OTF
France TELECOM	FR0000133308	CAC 40	05/09/2005	2 000	10	OTF
SCHNEIDER ELECTRIC	FR0000121972	CAC 40	12/08/2005	1 500	12	OTF
BOUYGUES	FR0000120503	CAC 40	30/06/2005	750	15	OTF
PINAULT-PRINTEMPS-REDOUTE	FR0000121485	CAC 40	14/06/2005	300	8	OTF
VALEO	FR0000130338	SBF 120	10/06/2005	600	8	OTF
LVMH	FR0000121014	CAC 40	08/06/2005	600	7	OTF
VIVENDI UNIVERSAL	FR0000127771	CAC 40	17/03/2005	630	5	OTF
ALSTOM	FR0000120198	SBF 120	11/02/2005	900	5	OTF
RHODIA	FR0000120131	SBF 120	02/02/2005	500	5	OTF
VIVENDI UNIVERSAL	FR0000127771	CAC 40	21/01/2005	600	7	OTF
CASINO GP	FR0000125585	CAC 40	20/01/2005	500		OTF
ARCELOR	LU0140205948	SBF 120	20/12/2004	500	10	OTF
PINAULT-PRINTEMPS-REDOUTE	FR0000121485	CAC 40	07/10/2004	400	3	OTF
CARREFOUR	FR0000120172	CAC 40	20/09/2004	50	3	OTF
KLEPIERRE	FR0000121964	SBF 120	06/07/2004	600	7	OTF
AIR LIQUIDE	FR0000120073	CAC 40	17/06/2004	1 000	6	OTF
RHODIA	FR0000120131	SBF 120	26/04/2004	700	6	OTF
France TELECOM	FR0000133308	CAC 40	08/01/2004	2 500	3	OTF
MICHELIN	FR0000121261	CAC 40	03/12/2003	500	10	TSDR
LAGARDERE	FR0000130213	CAC 40	16/06/2003	100	10	OTF
RENAULT	FR0000131906	CAC 40	28/05/2003	750	7	OTF
BOUYGUES	FR0000120503	CAC 40	06/12/2002	250		OTF
RENAULT	FR0000131906	CAC 40	26/06/2002	1 000		OTF
BOUYGUES	FR0000120503	CAC 40	15/05/2002	750		OTF
IMERYS	FR0000120859	SBF 120	06/05/2002	500		OTF
LVMH	FR0000121014	CAC 40	08/03/2002	500		OTF
ALCATEL	FR0000130007	CAC 40	28/11/2001	1 200	5	OTF
France TELECOM	FR0000133308	CAC 40	08/11/2001	5 000	3	OTV

* en million d'euros

** OTF : Obligations à taux fixes / OTI : Obligation à taux indexés / OTR : Obligations à taux révisables / OTV : Obligations à taux variables

Annexe n°2 (suite) : Echantillon d'annonces d'emprunts obligataires

Raison sociale	Identifiant Euronext	Indice de cotation	Date du BALO	Montant de l'emprunt*	Échéance de l'emprunt	Type d'obligation**
LAFARGE	FR0000120537	CAC 40	29/10/2001	1 000	7	OTF
ACCOR	FR0000120404	CAC 40	14/06/2001	800	5	OTF
LVMH	FR0000121014	CAC 40	31/05/2001	500	7	OTF
CASINO GP	FR0000125585	CAC 40	26/02/2001	500	7	OTF
CIMENTS Français	FR0000120982	SBF 120	27/10/2000	200		OTI
TOTAL	FR0000120271	CAC 40	04/10/2000	100		OTF
ALCATEL	FR0000130007	CAC 40	11/09/2000	600		OTF
PINAULT-PRINTEMPS-REDOUTE	FR0000121485	CAC 40	19/07/2000	250		OTI
VIVENDI UNIVERSAL	FR0000127771	CAC 40	02/05/2000	15		OTF
TOTAL	FR0000120271	CAC 40	05/05/1999	300	7	OTF
CANAL +	FR0000125460	SBF 250	26/02/1999	50	10	OTI
CASINO GP	FR0000125585	CAC 40	16/02/1999	350		OTF
REMY COINTREAU	FR0000130395	SBF 120	24/07/1998	150	7	OTF
CASINO GP	FR0000125585	CAC 40	22/07/1998	20	3	OTR
ALCATEL	FR0000130007	CAC 40	19/06/1998	150	8	OTI
CARREFOUR	FR0000120172	CAC 40	20/05/1998	300	10	OTF
PEUGEOT SA	FR0000121501	CAC 40	15/05/1998	75	8	OTI
PINAULT-PRINTEMPS-REDOUTE	FR0000121485	CAC 40	06/05/1998	300	7	OTF
CASINO GP	FR0000125585	CAC 40	29/04/1998	300	6	OTF
VIVENDI UNIVERSAL	FR0000127771	CAC 40	17/04/1998	75	8	OTI
CARREFOUR	FR0000120172	CAC 40	23/03/1998	90	7	OTI
LAGARDERE	FR0000130213	CAC 40	18/02/1998	100	6	OTI
PINAULT-PRINTEMPS-REDOUTE	FR0000121485	CAC 40	28/01/1998	100		OTI
LAFARGE	FR0000120537	CAC 40	21/01/1998	300	7	OTF
CIMENTS Français	FR0000120982	SBF 120	24/10/1997	150	7	OTF
LAFARGE	FR0000120537	CAC 40	24/03/1997	300	7	OTF
ALCATEL	FR0000130007	CAC 40	11/02/1997	230	10	OTF
BOUYGUES	FR0000120503	CAC 40	20/12/1996	230		OTF
RENAULT	FR0000131906	CAC 40	03/12/1996	300	9	OTF
GALLERIES LAFAYETTE	FR0000121246	SBF 120	12/11/1996	120	7	OTF

* en million d'euros

** OTF : Obligations à taux fixes / OTI : Obligation à taux indexés / OTR : Obligations à taux révisables / OTV : Obligations à taux variables

Annexe n°2 (suite) : Echantillon d'annonces d'emprunts obligataires

Raison sociale	Identifiant Euronext	Indice de cotation	Date du BALO	Montant de l'emprunt*	Échéance de l'emprunt	Type d'obligation**
LVMH	FR0000121014	CAC 40	10/10/1996	230	6	OTF
PERNOD-RICARD	FR0000120693	CAC 40	13/09/1996	15	6	OTI
TOTAL	FR0000120271	CAC 40	13/09/1996	120		OTF
VALLOUREC	FR0000120354	SBF 120	21/06/1996	75	8	OTF
PERNOD-RICARD	FR0000120693	CAC 40	10/06/1996	45	6	OTI
DANONE	FR0000120644	CAC 40	04/06/1996	230	8	OTF
CARREFOUR	FR0000120172	CAC 40	04/06/1996	45	6	OTF
TOTAL	FR0000120271	CAC 40	20/03/1996	150	10	OTF
MICHELIN	FR0000121261	CAC 40	24/01/1996	300	10	OTF
TOTAL	FR0000120271	CAC 40	20/09/1995	60	10	OTF
THOMSON	FR0000184533	CAC 40	11/09/1995	150	4	OTF
TOTAL	FR0000120271	CAC 40	12/06/1995	150	10	OTF
TOTAL	FR0000120271	CAC 40	17/03/1995	75	10	OTF

* en million d'euros

** OTF : Obligations à taux fixes / OTI : Obligation à taux indexés / OTR : Obligations à taux révisables / OTV : Obligations à taux variables

Annexe n° 3 : Modèle d'estimation des rendements anormaux

Cette annexe a pour objectif de spécifier le modèle de calcul des rendements anormaux. Elle prend pour point de départ le modèle de marché suivant :

$$R_{i,t} = \alpha_i + \beta_i R_{m,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Le système de régression linéaire nécessaire à l'estimation des paramètres α et β peut être exprimé sous la forme matricielle suivante :

$$R_i = X_i \theta_i + \varepsilon_i$$

où $R_i = [R_{i,140} \dots R_{i,21}]'$ désigne un vecteur de dimension $(L_1, 1)$ de rendements observés durant la fenêtre d'estimation ; $X_i = [i \ R_m]$, une matrice de dimension $(L_1, 2)$ comprenant un vecteur composé de uns dans la première colonne et un vecteur de rendements de marché observés, $R_m = [R_{m,140} \dots R_{m,21}]'$ dans la deuxième colonne ; $\theta_i = [\alpha_i \ \beta_i]'$, un vecteur de dimension $(2, 1)$ comprenant les paramètres du modèle et $\varepsilon_i = [\varepsilon_{i,140} \dots \varepsilon_{i,21}]'$, un vecteur de dimension $(L_1, 1)$ d'erreurs résiduelles.

De façon générale, la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO) permet d'estimer les paramètres du modèle de marché. En posant comme hypothèse que les rendements des titres suivent une loi normale et sont *i.i.d.* (indépendants et identiquement distribués), les paramètres issus des MCO sont efficaces. Ces paramètres, estimés par MCO durant la fenêtre d'estimation L_1 , sont égaux à :

$$\hat{\alpha}_i = (X_i' X_i)^{-1} X_i' R_i$$

$$\hat{\sigma}_{\varepsilon_i}^2 = \frac{\hat{\varepsilon}_i' \hat{\varepsilon}_i}{L_1 - 2}$$

$$\hat{\varepsilon}_i = R_i - X_i \hat{\alpha}_i$$

$$\text{Var}(\hat{\theta}_i) = (X_i' X_i)^{-1} \hat{\sigma}_{\varepsilon_i}^2$$

où $\hat{\sigma}_{\varepsilon_i}^2$ désigne l'écart-type du résidu.

Une fois les paramètres du modèle de marché estimés sur la fenêtre d'estimation pour chaque titre constituant l'échantillon, les rendements anormaux sont calculés comme suit durant la fenêtre d'événement :

$$\hat{\varepsilon}_i^* = R_i^* - \hat{\alpha}_i i - \hat{\beta}_i R_m^* = R_i^* - X_i^* \hat{\theta}_i$$

où $R_i^* = [R_{i,20}^* \dots R_{i,21}^*]'$ désigne un vecteur de dimension $(L_2, 1)$ de rendements observés durant la fenêtre d'événement ; $X_i^* = [i \ R_m^*]$, une matrice de dimension $(L_2, 2)$ comprenant un vecteur composé de uns dans la première colonne et un vecteur de rendements de marché observés, $R_m^* = [R_{m,20}^* \dots R_{m,21}^*]'$, dans la deuxième colonne ; $\theta_i = [\alpha_i \ \beta_i]'$, un vecteur de dimension $(2, 1)$ comprenant les paramètres déjà estimés, et $\varepsilon_i^* = [\varepsilon_{i,20}^* \dots \varepsilon_{i,21}^*]'$, un vecteur de dimension $(L_2, 1)$ d'erreurs résiduelles.

Les rendements anormaux peuvent également être estimés de la façon suivante :

$$\hat{\varepsilon}_{i,t}^* = R_{i,t}^* - \hat{\alpha}_i - \hat{\beta}_i R_{m,t}^*$$

Les rendements anormaux, conditionnels aux rendements du marché pendant la période d'événement, suivent conjointement une distribution normale avec une moyenne conditionnelle nulle et une matrice conditionnelle de covariance V_i :

$$E[\hat{\varepsilon}_i^* | X_i^*] = 0$$

$$V_i = I \hat{\sigma}_{\varepsilon_i}^2 + X_i^* (X_i^* X_i^*)^{-1} X_i^{*'} \hat{\sigma}_{\varepsilon_i}^2$$

où I est une matrice d'identité de dimension (L_2, L_2) .

L'écart-type prévisionnel (*standard error of the forecast*) durant la période d'événement se calcule de la façon suivante :

$$\hat{\sigma}_{\varepsilon_{i,t}}^* = \hat{\sigma}_{\varepsilon_i} \left\{ 1 + \frac{1}{L_1} + \left[\frac{(R_{m,t} - \bar{R}_m)^2}{\sum_{j=-140}^{-21} (R_{m,j} - \bar{R}_m)^2} \right] \right\}^{1/2}$$

où σ_{ε_i} désigne l'écart-type du résidu du titre i durant la période d'estimation L_1 ; $R_{m,t}$, le rendement du marché durant la période d'événement ; $\bar{R}_m$, le rendement du marché durant la période d'estimation.

Le second terme de cette équation représente l'écart-type additionnel qui provient de l'erreur d'estimation des paramètres a_i et β_i . Cette erreur d'estimation, qui est commune à toutes les observations durant la période d'événement, amène un certain niveau d'autocorrélation des rendements anormaux même si les véritables résidus du modèle sont indépendants à travers le temps. Ce terme aura un effet minime lorsque la taille de la période d'estimation est grande car, dans ce cas, sa valeur tend à se rapprocher de l'unité.

Sous l'hypothèse nulle H_0 , les rendements anormaux durant la période d'événement suivant une distribution normale telle que :

$$\hat{\varepsilon}_{i,t}^* \sim N(0, \hat{\sigma}_{\varepsilon_{i,t}}^{2*})$$

Dans la littérature financière, les rendements anormaux sont souvent représentés par l'acronyme *AR* (*Abnormal Return*). L'équation (6.16) devient alors :

$$AR_{i,t} \sim N(0, \hat{\sigma}_{AR_{i,t}}^2)$$

Annexe n° 4 : Evaluation de la significativité des rendements anormaux

Plusieurs méthodes sont utilisées dans les études empiriques pour mesurer la significativité des rendements anormaux observés. Nous retenons dans le cadre de ce travail la méthode de l'écart-type en série temporelle (*time series standard deviation method*) et celle en coupe instantanée (*cross-sectional standard deviation method*). La première consiste à construire un test statistique en utilisant l'écart-type des rendements anormaux moyens observés durant la fenêtre d'estimation ; cette procédure tient compte des covariances entre les rendements anormaux des titres. La seconde méthode consiste à construire un test statistique en utilisant l'écart-type des rendements anormaux moyens observés durant la fenêtre d'événement ; cette procédure tient compte, quant à elle, de l'éventuel augmentation de la variance durant la période d'événement.

A2.1. La méthode de l'écart type en série temporelle

On calcule d'abord le rendement anormal moyen, AAR_t (*Average Abnormal Return*), de tous les titres observés à chaque date t de la période d'événement :

$$AAR_t = \frac{\sum_{i=1}^N AR_{i,t}}{N}$$

où N est le nombre de titres dans l'échantillon. Sous l'hypothèse nulle, on suppose que les rendements anormaux moyens sont identiquement et indépendamment distribués selon une loi normale.

La variance des rendements anormaux moyens se calcule de la façon suivante :

$$VAR_{AAR} = \frac{\sum_{t=-140}^{-21} (AAR_t - \overline{AAR})^2}{L_3 - 2}$$

Le terme $\overline{AAR}$ (*Mean Average Abnormal Return*) constitue la moyenne des rendements anormaux moyens durant la période d'estimation et se définit comme suit :

$$\overline{AAR} = \frac{\sum_{t=-140}^{-21} AAR_t}{L_3}$$

L'hypothèse nulle se définit comme l'absence de rendements anormaux moyens à la date d'annonce. $H_0 : E(AAR_t) = 0$. Pour tester cette hypothèse, les rendements anormaux moyens font l'objet de tests statistiques qui étudient la significativité des résultats trouvés. Nous avons retenu pour notre étude un test paramétrique (T de Student) et un test non paramétrique (test du signe).

Le principe de calcul du test consiste à rapporter les rendements anormaux moyens testés à une estimation de leur écart-type. Le test paramétrique à la date t de la période d'événement s'obtient donc de la façon suivante :

$$\frac{AAR_t}{(VAR_{AAR})^{1/2}} \sim T_{(L_3-2)}$$

où $T_{(L_3-2)}$ désigne une distribution de Student avec L_3-2 degrés de liberté.

L'intérêt de ce test réside dans sa capacité à nous indiquer si une réaction anormale résulte d'un rendement significatif à cette date pour une bonne partie de l'échantillon ou si la réaction anormale observée est due à une réaction anormalement élevée pour une firme particulière. Le test de Student est très puissant quand les rendements anormaux à une date donnée suivent une loi normale, sont indépendants et identiquement distribués. Cependant, Mai (1992) souligne que l'hypothèse de normalité n'est pas toujours vérifiée sur le marché français, d'où l'intérêt d'utiliser également un test non paramétrique.

Le test des signes ne repose pas sur l'hypothèse de normalité et il est insensible à l'ampleur des rendements. Il permet de tester l'importance des rendements anormaux positifs par rapport à ceux négatifs. On s'intéresse donc au problème du décalage vers la droite de la distribution. Si on note θ la médiane, les deux hypothèses

alternatives peuvent être construites comme suit : $H_0 = \theta = 0$ et $H_1 = \theta > 0$. Sous l'hypothèse de la symétrie de sa distribution par rapport à la médiane, la statistique peut être définie comme suit :

$$T_{\text{signe}} = \frac{N^+ - (N^+ + N^-)/2}{\sqrt{\frac{(N^+ + N^-)}{4}}} \xrightarrow{\text{suit}} N(0,1)$$

où N^+ et N^- sont les nombres de rendements anormaux strictement positifs et négatifs à une date donnée.

La prochaine étape consiste à cumuler les rendements anormaux moyens, $CAAR_{(T_1, T_2)}$ (*Cumulative Average Abnormal Return*), durant la période d'événement (T_1 et T_2 sont les bornes des fenêtres L_1 ou L_2 : dans notre cas, on obtiendra donc $CAAR_{(-20, 20)}$ et $CAAR_{(-7, 7)}$). Ce dernier calcul permet de suivre l'impact de l'événement étudié au cours du temps. Il est surtout utile quand l'incertitude portant sur la date d'annonce est relativement grande. Il est calculé sur de la manière suivante :

$$CAAR_{(T_1, T_2)} = \sum_{t=T_1}^{T_2} AAR_t$$

La variance des rendements anormaux moyens cumulés s'obtient comme suit (L_c représente les fenêtres d'événements L_1 ou L_2) :

$$VAR_{CAAR_{(T_1, T_2)}} = L_c VAR_{AAR}$$

On suppose ici que les rendements moyens des titres ne sont pas corrélés tout au long de la série temporelle, ce qui permet de ne pas tenir compte des covariances entre les rendements des titres (en pratique, les rendements anormaux des titres ne sont pas totalement indépendants. C'est pour cette raison que cette méthode est qualifiée de brute). Le test pour les rendements anormaux moyens cumulés est :

$$\frac{CAAR_{(T_1, T_2)}}{VAR_{CAAR_{(T_1, T_2)}}} \sim T(L_c - 2)$$

A2.2. La méthode de l'écart type en coupe instantanée

La variance des rendements anormaux moyens des titres sur la période d'événement s'obtient, dans ce cas, à partir de la formule suivante :

$$VAR_{AAR_t} = \frac{\sum_{i=1}^N \left(AAR_{i,t} - \sum_{j=1}^N AAR_{j,t} \right)^2}{N-1}$$

Le test statistique sur la période d'événement s'effectue alors de la façon suivante :

$$\frac{AAR_t}{\left(VAR_{AAR_t} \right)^{1/2} / \sqrt{N}} \sim T(N-2)$$

La variance des rendements anormaux moyens cumulés se calcul comme suit :

$$VAR_{CAAR_{(T_1, T_2)}} = \frac{\sum_{i=1}^N \left(CAR_{i, T_1, T_2} - \sum_{j=1}^N CAR_{j, T_1, T_2} \right)^2}{N-1}$$

Le test statistique du rendement anormal moyen cumulé est alors :

$$\frac{CAAR_{(T_1, T_2)}}{\left(VAR_{CAAR_{(T_1, T_2)}} \right)^{1/2} / \sqrt{N}} \sim T(N-2)$$

Annexe n° 5 : Problèmes d'estimation des rendements anormaux

Il existe plusieurs problèmes liés à l'estimation des rendements anormaux. Les plus importants, ainsi que les solutions proposées par la littérature financière, sont liés à :

A3.1. L'hypothèse de normalité

L'utilisation de différents modèles d'évaluation des rendements théoriques, notamment le modèle de marché, suppose la normalité des rendements. Or, Brown et Warner (1980, 1985) montrent que cette hypothèse n'est pas vérifiée sur des données mensuelles ou quotidiennes. Les rendements présentent un excès de Kurtosis et un phénomène d'asymétrie qui ne peut être décrit par les modèles linéaires. Le calcul de la statistique de Jarque-Bera permet de tester la normalité des séries. Si on suppose que les rendements anormaux sont indépendantes entre eux à la date t et identiquement distribués, alors le théorème central limite permet à Brown et Warner d'avancer le fait que même si les rendements anormaux ne suivent pas une loi normale, les rendements anormaux moyens peuvent être distribués normalement si le nombre de titres est suffisamment élevé. La statistique de test n'est donc pas remise en cause. De surcroît, l'utilisation de tests non paramétriques permet de tester les rendements anormaux sans tenir compte de la distribution de ceux-ci.

A3.2. L'interdépendance et l'hétéroscédasticité

Les tests paramétriques supposent que les rendements anormaux sont *iid*. Or, cette hypothèse n'est pas toujours vérifiée empiriquement à cause des phénomènes d'agglomération (*clustering*), c'est-à-dire de l'impact simultané d'un événement sur un groupe d'entreprises. Il existe trois types d'agglomération : le *clustering* de calendrier, lorsque l'événement se produit au même moment pour un groupe de firmes (changements de lois fiscales ou méthodes comptables par exemples), le *clustering* industrielle, lorsque l'événement affecte une industrie en particulier, et le *clustering* des risques, lorsque l'événement affecte un groupe d'entreprises qui possèdent des risques similaires. Lorsque le niveau d'interdépendance entre les rendements anormaux n'est pas pris en compte, la variance devient instable ce qui peut causer des biais dans les tests statistiques. La méthode de standardisation des rendements anormaux pendant la période d'événement, préconisée par Patell (1976), permet de tenir compte du caractère hétéroscédastique des variances des rendements anormaux. Chaque rendement anormal obtient un poids dans le portefeuille qui est inversement proportionnel à son écart-type prévisionnel. L'utilisation de l'écart-type prévisionnel, plutôt que de l'écart-type d'estimation, permet de tenir compte du fait que les erreurs de prédiction ont habituellement une plus grande variance que les erreurs estimées, puisque les erreurs de prédiction proviennent de deux sources : l'écart entre les valeurs obtenues et les valeurs estimées et l'erreur provenant de l'estimation du paramètre du modèle. Cependant, cette méthode ne tient pas compte de l'augmentation possible de la variance durant la période d'événement.

A3.3. L'augmentation de la variance

Beaver (1968) indique que la variance observée durant la période d'événement est habituellement plus élevée que celle observée durant la période d'estimation. La méthode proposée par Charest (1978), l'écart-type en coupe instantanée, consiste à construire une série temporelle de variances inter-firme observées durant la période d'événement, ce qui permet de tenir compte des changements de variances par rapport à la période d'estimation et pendant la période d'événement. Par ailleurs, Brown et Warner (1980, 1985) notent que les changements de variances durant la période d'événement se produisent de façon inégale entre les firmes. Les rendements anormaux des titres sont affectés différemment par l'événement sous étude, ce qui crée de l'hétéroscédasticité. Boehmer, Musumeci et Poulsen (1991) apportent une solution à ce problème en utilisant des rendements anormaux standardisés en coupe instantanée. Ces auteurs standardisent d'abord les rendements anormaux à la manière de Patell (1976) et utilisent l'écart-type inter-firme de ces rendements standardisés pour effectuer les tests statistiques. Ainsi, l'augmentation de la variance durant la période d'événement est prise en compte de façon proportionnelle pour chaque titre.

A3.4. L'autocorrélation des erreurs

Même si les rendements bruts d'un titre sont indépendants à travers le temps, les rendements anormaux sont autocorrélés entre eux car les erreurs de prédiction découlent d'un seul et même modèle (le modèle de marché). Plusieurs auteurs ont vérifié l'impact de l'autocorrélation des erreurs sur la prédiction des tests. Ils notent des biais importants lorsque la taille relative de la période d'événement est grande comparativement à la période d'estimation et proposent la solution de Mikkelsen et Partch (1988) pour remédier à ce problème.

A3.5. Les transactions peu fréquentes

Lorsque les titres ne sont pas échangés de façon fréquente, l'utilisation de la méthode des moindres carrés ordinaires sur une série temporelle génère des paramètres biaisés et non convergents du modèle de marché. Les paramètres estimés sont sous-évalués (surévalués) pour les titres échangés à une fréquence inférieure (supérieure) à la moyenne. Les méthodes les plus utilisées pour pallier à cette situation sont celles proposées par Scholes et Williams (1977) et par Dimson (1979). Scholes et Williams (1977) proposent de mesurer le coefficient bêta lorsque les données ne sont pas disponibles à intervalles fixes. Les auteurs supposent que les décalages entre les jours théoriques et effectifs de cotation sont distribués de façon indépendante et identique dans le temps et ne dépassent jamais un jour. Si, pour chaque séance de bourse, un cours est effectivement disponible, alors on peut construire un estimateur de variable instrumentale pour le modèle de marché où l'instrument est une somme mobile des rendements de marché pour les jours $t-1$, t et $t+1$. La méthode de Scholes et Williams suppose qu'il existe pour chaque séance un cours. Cependant, il est possible de constater l'absence de cotation pour plusieurs titres. C'est pourquoi Dimson (1979) propose une estimation du bêta lorsqu'il existe une absence de cotation sur plusieurs jours : il s'agit d'une régression multiple incluant des rendements de marché retardés et avancés comme régresseurs additionnels, le bêta de Dimson étant la somme de tous les coefficients estimés. Cependant, il ne semble pas que ces méthodes permettent de renforcer significativement les tests statistiques. Brown et Warner (1980, 1985) et Dykman, Philbrick et Stephan (1984) concluent que, même si les méthodes proposées par Scholes et Williams (1977) et par Dimson (1979) semblent réduire les biais d'estimation, la précision et le pouvoir de rejet des tests demeurent pratiquement inchangés.

A3.6. Les rendements manquants

Les rendements manquants doivent être pris en considération car les rendements qui les succèdent possèdent un caractère multi périodique et peuvent fausser les résultats. Pour tenir compte de ce problème, Hachette et Mai (1991) préconisent le recours à un ajustement par la méthode de la répartition uniforme. Cette méthode permet de minimiser l'écart entre les séries théoriques et les séries lissées en répartissant de façon uniforme le rendement entre le dernier cours et le prochain cours disponible.

Annexe n°6 : Résultats AAR et CAAR liées au type de l'emprunt

Date	Annonces de dettes bancaires ($n = 61$)							Annonces de dettes obligataires ($n = 73$)						
	AAR	T_{AAR}	S_{AAR}	$CAAR_{(-20,20)}$	$T_{CAAR(-20,20)}$	$CAAR_{(-7,7)}$	$T_{CAAR(-7,7)}$	AAR	T_{AAR}	S_{AAR}	$CAAR_{(-20,20)}$	$T_{CAAR(-20,20)}$	$CAAR_{(-7,7)}$	$T_{CAAR(-7,7)}$
J-20	0,067%	0,274	-2,433**	0,067%	0,274			-0,150%	-0,259	1,522	-0,150%	-0,259		
J-19	0,200%	0,805	1,664*	0,268%	0,761			0,002%	0,011	0,585	-0,148%	-0,577		
J-18	0,296%	1,056	-0,128	0,564%	1,161			-0,080%	-0,417	-0,351	-0,227%	-0,685		
J-17	-0,350%	-1,484	-1,152	0,214%	0,454			0,251%	1,029	0,117	0,024%	0,049		
J-16	0,027%	0,113	-1,921*	0,241%	0,443			0,332%	1,195	-0,819	0,356%	0,573		
J-15	0,042%	0,145	-0,640	0,283%	0,401			0,152%	0,730	1,053	0,508%	0,995		
J-14	-0,099%	-0,406	-0,128	0,185%	0,288			0,017%	0,112	0,585	0,525%	1,342		
J-13	-0,093%	-0,386	-1,921*	0,091%	0,134			0,126%	0,605	0,585	0,651%	1,104		
J-12	-0,093%	-0,406	0,128	-0,002%	-0,002			-0,207%	-0,869	-1,053	0,444%	0,620		
J-11	0,357%	1,451	0,896	0,355%	0,457			-0,038%	-0,137	-0,351	0,406%	0,464		
J-10	0,134%	0,581	-0,128	0,489%	0,639			0,502%	2,463**	1,287	0,907%	1,343		
J-9	0,204%	0,820	0,640	0,693%	0,804			-0,951%	-1,433	-1,053	-0,043%	-0,019		
J-8	-0,124%	-0,797	-0,896	0,569%	1,015			0,121%	0,414	-1,053	0,077%	0,074		
J-7	-0,127%	-0,536	-0,128	0,443%	0,501	-0,127%	-0,536	0,072%	0,360	-0,585	0,150%	0,199	0,072%	0,360
J-6	0,177%	0,708	1,408	0,620%	0,639	0,051%	0,143	-0,239%	-1,207	-1,053	-0,089%	-0,116	-0,166%	-0,595
J-5	0,132%	0,485	-0,640	0,752%	0,692	0,183%	0,388	0,139%	0,696	-0,819	0,051%	0,063	-0,027%	-0,078
J-4	0,563%	1,908*	0,896	1,314%	1,081	0,745%	1,263	0,228%	0,932	1,756*	0,279%	0,276	0,201%	0,411
J-3	0,220%	1,043	-0,384	1,535%	1,712*	0,965%	2,043**	-0,162%	-0,777	-1,053	0,117%	0,132	0,039%	0,085
J-2	-0,267%	-1,400	-0,384	1,267%	1,523	0,698%	1,492	0,094%	0,506	-0,819	0,211%	0,260	0,134%	0,293
J-1	0,174%	0,706	0,384	1,441%	1,310	0,872%	1,340	0,177%	0,820	-0,117	0,388%	0,403	0,310%	0,545
J	-0,290%	-0,971	-1,664*	1,151%	0,840	0,582%	0,688	-0,096%	-0,409	-0,585	0,292%	0,273	0,215%	0,325
J+1	-0,370%	-0,823	-0,640	0,781%	0,370	0,212%	0,157	0,053%	0,251	-0,117	0,345%	0,351	0,267%	0,425
J+2	0,192%	0,773	0,640	0,973%	0,817	0,404%	0,514	0,181%	0,788	1,990**	0,526%	0,477	0,448%	0,617
J+3	0,004%	0,021	-0,128	0,977%	1,013	0,408%	0,624	0,213%	0,981	-0,585	0,739%	0,695	0,662%	0,918
J+4	-0,025%	-0,125	0,640	0,952%	0,957	0,383%	0,555	0,099%	0,481	-0,819	0,838%	0,814	0,761%	1,066
J+5	0,144%	0,777	-1,408	1,096%	1,162	0,527%	0,790	0,015%	0,068	-0,117	0,853%	0,761	0,776%	0,978
J+6	-0,122%	-0,776	-0,384	0,974%	1,190	0,404%	0,686	-0,375%	-1,987**	-0,351	0,478%	0,488	0,401%	0,567
J+7	-0,203%	-0,794	-2,177**	0,770%	0,568	0,201%	0,203	0,354%	0,744	-1,287	0,832%	0,331	0,754%	0,410
J+8	0,430%	1,552	1,152	1,200%	0,805			-0,165%	-0,925	-0,117	0,667%	0,695		
J+9	0,365%	1,456	1,152	1,565%	1,140			0,273%	1,400	1,756*	0,940%	0,881		
J+10	0,402%	1,776*	1,408	1,967%	1,561			-0,143%	-0,772	-0,585	0,796%	0,770		
J+11	-0,349%	-1,652*	-2,177**	1,618%	1,354			-0,102%	-0,460	-0,585	0,694%	0,553		
J+12	-0,014%	-0,060	-0,640	1,604%	1,198			-0,484%	-2,335**	-1,990**	0,210%	0,176		
J+13	0,257%	1,336	-0,128	1,861%	1,659*			0,123%	0,560	0,351	0,333%	0,260		
J+14	-0,157%	-0,947	0,384	1,704%	1,735*			0,274%	1,295	-0,117	0,607%	0,485		
J+15	-0,158%	-0,887	-0,384	1,546%	1,449			-0,157%	-0,761	0,117	0,450%	0,362		
J+16	0,258%	1,199	0,896	1,804%	1,381			0,129%	0,593	-0,117	0,579%	0,438		
J+17	0,052%	0,256	-0,384	1,856%	1,475			-0,184%	-1,001	-0,585	0,394%	0,347		
J+18	0,404%	1,137	1,408	2,260%	1,018			-0,040%	-0,280	-0,819	0,355%	0,399		
J+19	0,135%	0,638	-0,128	2,395%	1,792*			-0,093%	-0,501	0,117	0,262%	0,224		
J+20	-0,302%	-1,113	0,128	2,093%	1,203			0,031%	0,179	0,117	0,292%	0,268		

* / ** / *** significatif au seuil de 10% / 5% / 1%

Annexe n°7 : Résultats AAR et CAAR liées au stade de la relation de prêt

Date	Annonces d'un renouvellement de dettes bancaires ($n = 33$)							Annonces de nouvelles dettes bancaires ($n = 28$)						
	AAR	T_{AAR}	S_{AAR}	$CAAR_{(-20,20)}$	$T_{CAAR(-20,20)}$	$CAAR_{(-7,7)}$	$T_{CAAR(-7,7)}$	AAR	T_{AAR}	S_{AAR}	$CAAR_{(-20,20)}$	$T_{CAAR(-20,20)}$	$CAAR_{(-7,7)}$	$T_{CAAR(-7,7)}$
J-20	0,374%	1,011	-1,029	0,374%	1,011			-0,296%	-0,978	-2,502**	-0,296%	-0,978		
J-19	0,280%	0,757	2,058**	0,654%	1,251			0,107%	0,323	0,192	-0,189%	-0,406		
J-18	0,747%	1,637	1,029	1,401%	1,772*			-0,238%	-0,909	-1,347	-0,428%	-0,941		
J-17	-0,321%	-1,103	-2,058**	1,079%	1,851*			-0,384%	-0,988	0,577	-0,812%	-1,044		
J-16	-0,178%	-0,667	-2,058**	0,901%	1,505			0,272%	0,632	-0,577	-0,540%	-0,562		
J-15	0,147%	0,416	0,000	1,048%	1,210			-0,083%	-0,173	-0,962	-0,623%	-0,531		
J-14	-0,115%	-0,421	0,343	0,933%	1,297			-0,080%	-0,186	-0,577	-0,702%	-0,621		
J-13	-0,072%	-0,207	-2,058**	0,861%	0,875			-0,119%	-0,353	-0,577	-0,821%	-0,863		
J-12	0,138%	0,497	0,000	0,999%	1,202			-0,367%	-0,971	0,192	-1,188%	-1,049		
J-11	0,329%	1,326	1,029	1,328%	1,692*			0,389%	0,855	0,192	-0,798%	-0,554		
J-10	0,406%	1,116	1,029	1,734%	1,437			-0,188%	-0,740	-1,347	-0,987%	-1,168		
J-9	0,359%	1,122	0,686	2,094%	1,887*			0,020%	0,052	0,192	-0,966%	-0,709		
J-8	-0,149%	-0,668	-1,029	1,945%	2,416**			-0,094%	-0,433	-0,192	-1,061%	-1,351		
J-7	-0,264%	-1,020	-1,029	1,680%	1,732*	-0,264%	-1,020	0,037%	0,088	0,962	-1,024%	-0,655	0,037%	0,088
J-6	0,172%	0,623	1,372	1,852%	1,731*	-0,092%	-0,237	0,184%	0,413	0,577	-0,840%	-0,488	0,220%	0,350
J-5	0,345%	0,864	0,343	2,197%	1,377	0,252%	0,365	-0,120%	-0,333	-1,347	-0,961%	-0,665	0,100%	0,160
J-4	0,341%	1,111	0,686	2,538%	2,003**	0,593%	0,965	0,825%	1,544	0,577	-0,136%	-0,062	0,925%	0,865
J-3	0,033%	0,185	-1,029	2,571%	3,360***	0,627%	1,554	0,442%	1,077	0,577	0,306%	0,176	1,367%	1,491
J-2	0,166%	0,802	1,029	2,737%	3,040***	0,792%	1,566	-0,780%	-2,483**	-1,732*	-0,475%	-0,346	0,586%	0,761
J-1	0,297%	1,011	0,686	3,034%	2,309**	1,089%	1,402	0,028%	0,067	-0,192	-0,447%	-0,241	0,614%	0,560
J	-0,382%	-1,788*	-1,372	2,652%	2,707***	0,707%	1,170	-0,181%	-0,298	-0,962	-0,628%	-0,225	0,433%	0,251
J+1	0,282%	0,951	-0,343	2,934%	2,109**	0,989%	1,112	-1,143%	-1,263	-0,577	-1,771%	-0,417	-0,710%	-0,262
J+2	0,384%	1,067	0,686	3,318%	1,924*	1,373%	1,207	-0,035%	-0,105	0,192	-1,806%	-1,116	-0,745%	-0,699
J+3	0,251%	0,999	0,686	3,569%	2,895***	1,624%	1,946*	-0,289%	-0,945	-0,962	-2,095%	-1,400	-1,034%	-1,021
J+4	0,302%	1,270	1,372	3,871%	3,252***	1,927%	2,336**	-0,413%	-1,290	-0,577	-2,508%	-1,568	-1,447%	-1,306
J+5	0,069%	0,343	-1,715*	3,940%	3,871***	1,995%	2,773***	0,233%	0,702	-0,192	-2,275%	-1,346	-1,214%	-1,016
J+6	-0,132%	-0,561	0,000	3,808%	3,105***	1,863%	2,110**	-0,110%	-0,537	-0,577	-2,385%	-2,236**	-1,325%	-1,724*
J+7	-0,180%	-0,802	-2,058**	3,628%	3,056***	1,683%	1,937*	-0,231%	-0,463	-0,962	-2,617%	-0,991	-1,556%	-0,805
J+8	0,196%	0,972	1,372	3,824%	3,527***			0,707%	1,268	0,192	-1,909%	-0,636		
J+9	-0,323%	-1,311	-1,029	3,501%	2,595***			1,181%	2,834**	2,887***	-0,729%	-0,319		
J+10	0,226%	0,824	1,029	3,727%	2,439**			0,610%	1,630	0,962	-0,118%	-0,057		
J+11	-0,110%	-0,487	-1,029	3,617%	2,826***			-0,632%	-1,692*	-2,117**	-0,750%	-0,355		
J+12	0,448%	1,392	0,686	4,065%	2,197**			-0,562%	-1,803*	-1,732*	-1,312%	-0,733		
J+13	0,217%	0,793	0,000	4,282%	2,689***			0,305%	1,115	-0,192	-1,007%	-0,631		
J+14	-0,088%	-0,477	0,000	4,193%	3,832***			-0,239%	-0,818	0,577	-1,247%	-0,720		
J+15	-0,152%	-0,820	-0,686	4,041%	3,632***			-0,165%	-0,507	0,192	-1,411%	-0,724		
J+16	0,592%	2,223**	2,058**	4,634%	2,859***			-0,139%	-0,413	-0,962	-1,550%	-0,757		
J+17	0,153%	0,509	-0,686	4,787%	2,578***			-0,068%	-0,250	0,192	-1,618%	-0,966		
J+18	0,132%	0,920	1,715*	4,919%	5,475***			0,727%	0,954	0,192	-0,891%	-0,187		
J+19	0,229%	0,925	0,343	5,149%	3,286***			0,023%	0,063	-0,577	-0,868%	-0,381		
J+20	-0,197%	-0,769	0,000	4,952%	3,021***			-0,427%	-0,828	0,192	-1,296%	-0,392		

* / ** / *** significatif au seuil de 10% / 5% / 1%

Annexe n°8 : Résultats AAR et CAAR liées à la maturité de l'emprunt bancaire

Date	Annonces de dettes bancaires de maturité ≤ 5 ans ($n = 36$)							Annonces de dettes bancaires de maturité ≥ 6 ans ($n = 15$)						
	AAR	T_{AAR}	S_{AAR}	$CAAR_{(-20,20)}$	$T_{CAAR(-20,20)}$	$CAAR_{(-7,7)}$	$T_{CAAR(-7,7)}$	AAR	T_{AAR}	S_{AAR}	$CAAR_{(-20,20)}$	$T_{CAAR(-20,20)}$	$CAAR_{(-7,7)}$	$T_{CAAR(-7,7)}$
J-20	0,106%	0,315	-1,808	0,106%	0,315			0,105%	0,260	-1,291	0,105%	0,260		
J-19	0,393%	1,061	2,137**	0,499%	0,953			-0,127%	-0,355	0,258	-0,022%	-0,043		
J-18	0,696%	1,747*	1,480	1,195%	1,732*			0,023%	0,067	-0,775	0,002%	0,003		
J-17	-0,310%	-0,945	-1,151	0,885%	1,350			-0,615%	-1,363	-0,775	-0,614%	-0,680		
J-16	-0,267%	-1,181	-2,466**	0,619%	1,224			1,007%	1,391	0,775	0,393%	0,243		
J-15	-0,059%	-0,175	-0,822	0,559%	0,676			-0,313%	-0,467	-0,258	0,080%	0,049		
J-14	-0,294%	-1,151	-0,164	0,266%	0,394			-0,284%	-0,542	-0,775	-0,205%	-0,148		
J-13	0,134%	0,403	-1,808*	0,400%	0,424			-0,986%	-2,398**	-1,807*	-1,191%	-1,024		
J-12	0,094%	0,352	-0,164	0,494%	0,617			-0,067%	-0,127	0,775	-1,258%	-0,801		
J-11	0,201%	0,928	1,151	0,695%	1,016			0,613%	0,900	0,258	-0,645%	-0,299		
J-10	0,520%	1,686*	1,151	1,214%	1,188			-0,429%	-0,988	-1,291	-1,073%	-0,746		
J-9	0,242%	0,863	0,164	1,456%	1,501			0,331%	0,478	0,775	-0,742%	-0,309		
J-8	-0,016%	-0,083	-0,822	1,440%	2,083**			-0,484%	-1,724*	-0,775	-1,226%	-1,211		
J-7	-0,475%	-1,503	-0,493	0,965%	0,816	-0,475%	-1,503	0,422%	0,890	-0,258	-0,805%	-0,454	0,422%	0,890
J-6	0,085%	0,250	0,822	1,051%	0,796	-0,390%	-0,808	-0,025%	-0,049	-0,258	-0,829%	-0,424	0,397%	0,555
J-5	0,269%	0,705	0,164	1,319%	0,865	-0,121%	-0,183	0,172%	0,397	-1,291	-0,657%	-0,379	0,569%	0,758
J-4	0,276%	0,907	0,493	1,595%	1,271	0,155%	0,255	1,282%	1,569	1,807*	0,625%	0,186	1,851%	1,133
J-3	0,345%	1,360	-0,493	1,940%	1,803*	0,500%	0,882	0,534%	1,298	0,775	1,159%	0,664	2,385%	2,593***
J-2	0,033%	0,142	-0,164	1,973%	1,947*	0,533%	0,936	-0,874%	-2,008**	-1,291	0,285%	0,150	1,511%	1,417
J-1	0,349%	1,440	0,822	2,322%	2,144**	0,882%	1,377	0,240%	0,327	-0,258	0,525%	0,160	1,751%	0,903
J	-0,199%	-0,632	-1,808*	2,123%	1,472	0,683%	0,767	0,392%	0,527	0,258	0,917%	0,269	2,143%	1,018
J+1	0,164%	0,581	0,164	2,287%	1,727*	0,847%	1,000	-1,453%	-0,962	-1,291	-0,536%	-0,076	0,690%	0,152
J+2	0,288%	0,876	0,822	2,576%	1,632	1,136%	1,091	-0,052%	-0,107	0,258	-0,588%	-0,253	0,638%	0,416
J+3	0,116%	0,538	0,164	2,692%	2,558**	1,252%	1,757*	-0,233%	-0,429	-1,291	-0,821%	-0,309	0,405%	0,225
J+4	0,185%	0,847	0,822	2,877%	2,628***	1,437%	1,894*	-0,325%	-0,646	0,258	-1,146%	-0,456	0,080%	0,046
J+5	0,074%	0,364	-1,480	2,951%	2,845***	1,511%	2,060**	0,532%	1,226	-0,258	-0,615%	-0,278	0,612%	0,391
J+6	0,037%	0,179	1,480	2,988%	2,777***	1,548%	1,998**	-0,281%	-0,854	-2,324**	-0,896%	-0,524	0,331%	0,268
J+7	-0,163%	-0,458	-2,466**	2,825%	1,498	1,385%	1,003	-0,495%	-1,092	-0,775	-1,391%	-0,580	-0,165%	-0,094
J+8	0,321%	1,537	1,480	3,146%	2,800***			1,075%	1,153	0,775	-0,316%	-0,063		
J+9	0,033%	0,124	-0,164	3,178%	2,196**			1,185%	1,663*	1,291	0,869%	0,223		
J+10	0,514%	1,958*	1,151	3,692%	2,528**			0,324%	0,578	0,775	1,193%	0,382		
J+11	-0,490%	-1,918*	-2,137**	3,202%	2,216**			-0,323%	-0,815	-0,775	0,870%	0,389		
J+12	0,303%	1,042	0,493	3,505%	2,100**			-0,453%	-1,409	-1,291	0,418%	0,226		
J+13	0,145%	0,737	0,164	3,650%	3,180***			0,747%	1,338	0,258	1,165%	0,358		
J+14	-0,383%	-2,310**	-1,151	3,267%	3,331***			0,090%	0,283	0,775	1,255%	0,664		
J+15	-0,046%	-0,250	0,164	3,221%	2,929***			-0,093%	-0,227	-0,775	1,161%	0,470		
J+16	0,309%	1,359	0,493	3,530%	2,553**			-0,181%	-0,339	0,258	0,980%	0,301		
J+17	-0,208%	-0,833	-1,151	3,322%	2,157**			1,158%	3,251***	2,324**	2,138%	0,974		
J+18	-0,010%	-0,050	0,822	3,312%	2,675***			1,264%	0,967	0,258	3,402%	0,417		
J+19	0,138%	0,494	-0,164	3,450%	1,953*			0,271%	0,737	0,258	3,673%	1,580		
J+20	-0,320%	-1,018	-0,164	3,130%	1,555			-0,132%	-0,189	0,775	3,541%	0,793		

* / ** / *** significatif au seuil de 10% / 5% / 1%

Annexe n°9 : Résultats AAR et CAAR liées au nombre de prêteurs

Date	Annonces de dettes bancaires non syndiquées ($n = 29$)							Annonces de dettes bancaires syndiquées ($n = 32$)						
	AAR	T_{AAR}	S_{AAR}	$CAAR_{(-20,20)}$	$T_{CAAR(-20,20)}$	$CAAR_{(-7,7)}$	$T_{CAAR(-7,7)}$	AAR	T_{AAR}	S_{AAR}	$CAAR_{(-20,20)}$	$T_{CAAR(-20,20)}$	$CAAR_{(-7,7)}$	$T_{CAAR(-7,7)}$
J-20	0,030%	0,099	-1,300	0,030%	0,099			0,099%	0,260	-2,121**	0,099%	0,260		
J-19	0,561%	2,230**	2,785***	0,590%	1,660*			-0,103%	-0,257	-0,354	-0,004%	-0,007		
J-18	-0,130%	-0,387	-0,557	0,460%	0,790			0,656%	1,536	0,354	0,652%	0,881		
J-17	-0,502%	-1,357	-1,300	-0,042%	-0,057			-0,221%	-0,723	-0,354	0,430%	0,703		
J-16	0,136%	0,692	0,186	0,094%	0,214			-0,064%	-0,153	-2,828***	0,366%	0,389		
J-15	0,554%	1,204	-1,300	0,648%	0,575			-0,390%	-1,103	0,354	-0,024%	-0,028		
J-14	-0,717%	-2,203**	-1,671	-0,069%	-0,080			0,423%	1,279	1,414	0,399%	0,456		
J-13	-0,584%	-1,775*	-2,414**	-0,653%	-0,702			0,321%	0,956	-0,354	0,720%	0,758		
J-12	0,047%	0,136	0,557	-0,606%	-0,590			-0,211%	-0,676	-0,354	0,509%	0,543		
J-11	0,094%	0,243	-0,557	-0,512%	-0,419			0,578%	1,837*	1,768*	1,087%	1,092		
J-10	0,199%	0,567	-0,186	-0,313%	-0,268			0,079%	0,255	0,000	1,166%	1,135		
J-9	-0,192%	-0,413	-1,300	-0,505%	-0,313			0,539%	2,347**	2,121**	1,704%	2,143**		
J-8	-0,348%	-1,557	-0,928	-0,853%	-1,059			0,065%	0,302	-0,354	1,769%	2,296**		
J-7	0,182%	0,722	0,557	-0,670%	-0,709	0,182%	0,722	-0,387%	-1,027	-0,707	1,382%	0,979	-0,387%	-1,027
J-6	-0,027%	-0,075	1,671*	-0,698%	-0,495	0,155%	0,301	0,350%	1,008	0,354	1,732%	1,287	-0,037%	-0,076
J-5	0,024%	0,063	-0,186	-0,674%	-0,445	0,179%	0,273	0,223%	0,570	-0,707	1,955%	1,251	0,186%	0,274
J-4	0,642%	1,172	0,928	-0,031%	-0,014	0,821%	0,749	0,495%	1,678*	0,354	2,450%	2,014**	0,681%	1,154
J-3	-0,033%	-0,114	-0,186	-0,064%	-0,053	0,788%	1,231	0,434%	1,424	-0,354	2,884%	2,232**	1,115%	1,637
J-2	-0,201%	-0,606	0,557	-0,265%	-0,183	0,587%	0,723	-0,323%	-1,480	-1,061	2,560%	2,689***	0,791%	1,479
J-1	0,068%	0,179	0,557	-0,197%	-0,117	0,655%	0,655	0,263%	0,805	0,000	2,823%	1,932*	1,055%	1,220
J	0,007%	0,012	0,186	-0,190%	-0,069	0,663%	0,390	-0,541%	-2,450**	-2,475**	2,282%	2,253**	0,513%	0,821
J+1	-1,185%	-1,328	-2,043**	-1,375%	-0,329	-0,523%	-0,195	0,318%	1,006	1,061	2,600%	1,753*	0,831%	0,876
J+2	0,635%	1,608	1,300	-0,740%	-0,390	0,113%	0,090	-0,182%	-0,601	-0,354	2,418%	1,661	0,649%	0,676
J+3	-0,583%	-2,395**	-0,928	-1,322%	-1,110	-0,470%	-0,582	0,499%	1,828*	0,707	2,917%	2,181**	1,148%	1,268
J+4	-0,457%	-1,397	-0,557	-1,779%	-1,087	-0,927%	-0,818	0,340%	1,497	1,414	3,257%	2,870***	1,488%	1,893*
J+5	0,457%	1,656*	-0,186	-1,322%	-0,939	-0,470%	-0,472	-0,121%	-0,497	-1,768*	3,136%	2,530**	1,367%	1,560
J+6	-0,222%	-1,292	-0,928	-1,544%	-1,732*	-0,691%	-1,077	-0,038%	-0,151	0,354	3,098%	2,353**	1,329%	1,402
J+7	0,255%	0,596	-1,300	-1,289%	-0,569	-0,436%	-0,263	-0,590%	-2,012**	-1,768*	2,507%	1,616	0,739%	0,650
J+8	0,081%	0,322	0,557	-1,208%	-0,891			0,724%	1,567	1,061	3,232%	1,299		
J+9	0,554%	1,565	0,928	-0,654%	-0,338			0,206%	0,580	0,707	3,438%	1,764*		
J+10	0,455%	1,801*	0,557	-0,200%	-0,142			0,357%	0,985	1,414	3,795%	1,880*		
J+11	-0,103%	-0,302	-1,671*	-0,302%	-0,157			-0,556%	-2,128**	-1,414	3,239%	2,190**		
J+12	0,020%	0,070	-0,928	-0,283%	-0,177			-0,042%	-0,116	0,000	3,196%	1,527		
J+13	-0,158%	-0,635	-1,300	-0,441%	-0,304			0,607%	2,216**	1,061	3,804%	2,380**		
J+14	0,041%	0,167	1,300	-0,400%	-0,278			-0,324%	-1,434	-0,707	3,480%	2,600***		
J+15	-0,175%	-0,813	-0,557	-0,575%	-0,446			-0,144%	-0,519	0,000	3,336%	2,011**		
J+16	0,264%	1,118	0,928	-0,311%	-0,216			0,252%	0,729	0,354	3,588%	1,705*		
J+17	-0,002%	-0,007	-0,557	-0,313%	-0,168			0,098%	0,349	0,000	3,686%	2,130**		
J+18	0,781%	1,066	-0,186	0,468%	0,102			0,087%	0,391	2,121**	3,773%	2,711***		
J+19	0,234%	0,700	0,928	0,701%	0,332			0,051%	0,187	-1,061	3,824%	2,216**		
J+20	-0,220%	-0,536	-0,557	0,482%	0,183			-0,372%	-1,011	0,707	3,452%	1,467		

* / ** / *** significatif au seuil de 10% / 5% / 1%

Annexe n°10 : Résultats AAR et CAAR liées à la taille de l'entreprise emprunteuse

Date	Annonces de dettes bancaires par des firmes de petite taille ($n = 27$)							Annonces de dettes bancaires par des firmes de grande taille ($n = 34$)						
	AAR	T_{AAR}	S_{AAR}	$CAAR_{(-20,20)}$	$T_{CAAR(-20,20)}$	$CAAR_{(-7,7)}$	$T_{CAAR(-7,7)}$	AAR	T_{AAR}	S_{AAR}	$CAAR_{(-20,20)}$	$T_{CAAR(-20,20)}$	$CAAR_{(-7,7)}$	$T_{CAAR(-7,7)}$
J-20	-0,031%	-0,095	-1,961*	-0,031%	-0,095			0,145%	0,399	-1,567	0,196%	0,399		
J-19	0,299%	0,652	0,784	0,269%	0,414			0,122%	0,461	1,219	0,653%	0,711		
J-18	-0,081%	-0,206	-0,392	0,188%	0,277			0,593%	1,510	0,522	1,543%	1,265		
J-17	-0,286%	-0,737	-0,392	-0,097%	-0,126			-0,401%	-1,353	-0,870	1,587%	0,775		
J-16	0,172%	0,367	-1,177	0,074%	0,071			-0,086%	-0,358	-1,567	1,224%	0,695		
J-15	0,255%	0,469	-0,392	0,329%	0,247			-0,126%	-0,427	-0,522	0,936%	0,343		
J-14	0,067%	0,183	-0,392	0,396%	0,408			-0,229%	-0,701	-0,174	0,731%	0,021		
J-13	-0,115%	-0,293	-1,961*	0,281%	0,253			-0,076%	-0,248	-0,870	1,140%	-0,067		
J-12	-0,513%	-1,609	-1,177	-0,232%	-0,242			0,238%	0,751	1,219	1,685%	0,189		
J-11	0,897%	2,371**	1,569	0,666%	0,556			-0,069%	-0,225	0,174	1,641%	0,113		
J-10	-0,217%	-0,566	-0,784	0,449%	0,354			0,410%	1,477	0,522	1,844%	0,565		
J-9	-0,066%	-0,181	0,000	0,383%	0,302			0,417%	1,228	1,219	2,287%	0,797		
J-8	-0,369%	-1,689	-1,177	0,014%	0,018			0,069%	0,318	-0,522	2,299%	1,295		
J-7	-0,499%	-1,401	-0,392	-0,484%	-0,364	-0,499%	-1,401	0,167%	0,536	0,174	2,336%	1,009	0,167%	0,536
J-6	0,449%	1,055	0,392	-0,035%	-0,021	-0,050%	-0,082	-0,037%	-0,123	1,219	2,415%	0,985	0,130%	0,308
J-5	0,242%	0,498	0,000	0,206%	0,106	0,192%	0,228	0,045%	0,148	-0,870	2,543%	0,966	0,175%	0,331
J-4	0,665%	1,515	0,392	0,872%	0,482	0,857%	0,976	0,482%	1,194	0,870	3,006%	1,000	0,657%	0,814
J-3	0,345%	0,872	0,000	1,217%	0,724	1,202%	1,357	0,122%	0,560	-0,174	3,153%	1,933*	0,779%	1,600
J-2	-0,341%	-1,449	0,000	0,876%	0,854	0,861%	1,494	-0,209%	-0,723	-0,870	3,266%	1,249	0,569%	0,803
J-1	0,514%	1,331	0,784	1,390%	0,805	1,375%	1,346	-0,094%	-0,299	-0,174	2,978%	1,052	0,475%	0,570
J	-0,779%	-1,531	-1,569	0,610%	0,261	0,596%	0,414	0,095%	0,276	-1,219	2,960%	0,995	0,570%	0,583
J+1	0,029%	0,071	0,000	0,639%	0,334	0,625%	0,510	-0,684%	-0,927	-0,522	3,036%	0,258	-0,114%	-0,051
J+2	0,038%	0,097	0,392	0,677%	0,358	0,663%	0,531	0,313%	0,977	0,522	3,537%	0,785	0,199%	0,197
J+3	0,448%	1,505	0,784	1,126%	0,771	1,111%	1,125	-0,346%	-1,386	-0,870	3,421%	0,703	-0,147%	-0,177
J+4	0,032%	0,104	0,000	1,158%	0,753	1,144%	1,074	-0,070%	-0,264	0,870	3,691%	0,597	-0,216%	-0,236
J+5	0,187%	0,634	-0,392	1,345%	0,894	1,331%	1,250	0,109%	0,457	-1,219	3,567%	0,738	-0,107%	-0,124
J+6	-0,135%	-0,594	-0,784	1,210%	1,022	1,195%	1,402	-0,112%	-0,509	-0,174	3,314%	0,689	-0,219%	-0,266
J+7	-0,196%	-0,572	-1,569	1,013%	0,558	0,999%	0,752	-0,209%	-0,558	-1,567	3,321%	0,292	-0,428%	-0,295
J+8	0,790%	1,453	0,784	1,804%	0,616			0,146%	0,592	0,522	3,673%	0,546		
J+9	0,212%	0,701	0,000	2,016%	1,218			0,486%	1,270	1,567	4,170%	0,577		
J+10	0,374%	0,944	0,392	2,389%	1,084			0,424%	1,609	1,567	4,987%	1,114		
J+11	0,142%	0,434	-0,392	2,531%	1,372			-0,735%	-2,809***	-2,959***	4,092%	0,607		
J+12	0,471%	1,537	0,392	3,001%	1,707			-0,396%	-1,203	-1,219	4,061%	0,266		
J+13	0,085%	0,451	0,392	3,087%	2,800**			0,392%	1,262	-0,174	4,224%	0,494		
J+14	-0,044%	-0,166	0,392	3,043%	1,936*			-0,247%	-1,158	-0,174	3,931%	0,515		
J+15	-0,311%	-1,156	-1,961*	2,731%	1,691			-0,037%	-0,155	0,870	3,863%	0,428		
J+16	0,322%	0,946	0,784	3,053%	1,475			0,207%	0,741	0,174	4,461%	0,482		
J+17	-0,083%	-0,284	0,000	2,971%	1,654			0,158%	0,553	-0,174	4,360%	0,554		
J+18	0,403%	2,021*	1,569	3,374%	2,708**			0,406%	0,653	0,522	4,106%	0,357		
J+19	-0,129%	-0,428	-0,784	3,245%	1,699			0,343%	1,172	0,174	4,353%	0,933		
J+20	-0,591%	-1,413	-0,392	2,653%	0,990			-0,074%	-0,209	0,522	4,146%	0,722		

* / ** / *** significatif au seuil de 10% / 5% / 1%

Annexe n°11 : Résultats AAR et CAAR liées à la date d'annonce

Date	Annonces de dettes bancaires après le 1 ^{er} janvier 2003 (<i>n</i> = 39)							Annonces de dettes bancaires avant le 1 ^{er} janvier 2003 (<i>n</i> = 22)						
	<i>AAR</i>	<i>T_{AAR}</i>	<i>S_{AAR}</i>	<i>CAAR_(-20,20)</i>	<i>T_{CAAR(-20,20)}</i>	<i>CAAR_(-7,7)</i>	<i>T_{CAAR(-7,7)}</i>	<i>AAR</i>	<i>T_{AAR}</i>	<i>S_{AAR}</i>	<i>CAAR_(-20,20)</i>	<i>T_{CAAR(-20,20)}</i>	<i>CAAR_(-7,7)</i>	<i>T_{CAAR(-7,7)}</i>
J-20	0,282%	0,878	-1,480	0,282%	0,878			-0,293%	-0,784	-2,132**	-0,293%	-0,784		
J-19	0,235%	1,091	2,137**	0,517%	1,695*			0,142%	0,249	-0,426	-0,152%	-0,188		
J-18	0,341%	1,679	0,822	0,859%	2,438**			0,220%	0,324	-0,853	0,069%	0,058		
J-17	-0,145%	-0,610	-0,493	0,714%	1,500			-0,695%	-1,418	-0,853	-0,626%	-0,639		
J-16	0,031%	0,094	-2,137**	0,745%	1,012			0,021%	0,060	-0,426	-0,605%	-0,753		
J-15	-0,083%	-0,264	-0,493	0,661%	0,854			0,252%	0,442	-0,426	-0,352%	-0,252		
J-14	-0,072%	-0,363	0,493	0,589%	1,115			-0,143%	-0,252	-1,279	-0,495%	-0,330		
J-13	-0,493%	-2,274**	-2,795***	0,096%	0,156			0,579%	1,132	0,426	0,085%	0,058		
J-12	-0,132%	-0,561	0,164	-0,037%	-0,052			-0,027%	-0,057	0,000	0,058%	0,040		
J-11	0,069%	0,275	0,164	0,032%	0,041			0,841%	1,683	1,706	0,898%	0,569		
J-10	0,139%	0,494	0,493	0,171%	0,183			0,125%	0,308	-0,853	1,023%	0,760		
J-9	0,136%	0,539	1,151	0,308%	0,351			0,318%	0,608	0,000	1,342%	0,740		
J-8	-0,036%	-0,201	-0,822	0,272%	0,418			-0,272%	-0,938	-0,853	1,070%	1,025		
J-7	-0,104%	-0,487	0,493	0,167%	0,208	-0,104%	-0,487	-0,164%	-0,310	-0,853	0,906%	0,457	-0,164%	-0,310
J-6	0,002%	0,011	0,493	0,169%	0,198	-0,102%	-0,327	0,472%	0,836	1,279	1,378%	0,631	0,308%	0,386
J-5	0,180%	0,760	-0,164	0,350%	0,368	0,078%	0,191	0,050%	0,081	-0,853	1,428%	0,576	0,358%	0,334
J-4	0,581%	1,397	0,493	0,931%	0,543	0,660%	0,793	0,531%	1,397	0,853	1,958%	1,250	0,888%	1,169
J-3	0,094%	0,483	-0,822	1,025%	1,248	0,753%	1,741*	0,434%	0,926	0,853	2,392%	1,204	1,322%	1,263
J-2	-0,161%	-0,705	0,164	0,864%	0,868	0,592%	1,060	-0,446%	-1,302	-1,279	1,946%	1,302	0,876%	1,043
J-1	0,393%	1,495	1,151	1,257%	1,070	0,985%	1,418	-0,194%	-0,397	-0,853	1,751%	0,801	0,681%	0,527
J	-0,322%	-0,953	-2,137**	0,935%	0,604	0,663%	0,694	-0,237%	-0,410	-0,426	1,515%	0,573	0,445%	0,272
J+1	-0,508%	-0,762	0,164	0,426%	0,136	0,155%	0,077	-0,137%	-0,300	-0,853	1,378%	0,642	0,308%	0,224
J+2	0,337%	1,083	0,822	0,763%	0,511	0,492%	0,500	-0,052%	-0,126	0,000	1,325%	0,665	0,255%	0,194
J+3	-0,096%	-0,478	0,164	0,667%	0,675	0,395%	0,591	0,173%	0,423	-0,426	1,498%	0,747	0,428%	0,315
J+4	-0,113%	-0,432	0,164	0,554%	0,425	0,283%	0,313	0,123%	0,397	0,853	1,621%	1,049	0,551%	0,515
J+5	0,050%	0,273	-1,480	0,605%	0,643	0,333%	0,501	0,301%	0,768	0,000	1,922%	0,963	0,852%	0,603
J+6	-0,273%	-1,429	-0,493	0,332%	0,334	0,060%	0,084	0,131%	0,484	-0,426	2,053%	1,456	0,983%	0,968
J+7	-0,078%	-0,350	-1,480	0,253%	0,214	-0,018%	-0,021	-0,414%	-0,711	-1,706	1,639%	0,532	0,569%	0,253
J+8	0,145%	0,629	0,822	0,399%	0,321			0,908%	1,442	0,426	2,548%	0,751		
J+9	0,037%	0,147	-0,164	0,436%	0,317			0,917%	1,795*	2,132**	3,465%	1,238		
J+10	-0,006%	-0,032	0,493	0,430%	0,427			1,087%	2,177**	1,706	4,553%	1,637		
J+11	-0,203%	-1,079	-2,137**	0,227%	0,214			-0,595%	-1,256	-1,279	3,958%	1,478		
J+12	-0,083%	-0,414	-0,822	0,144%	0,126			0,102%	0,190	0,000	4,059%	1,321		
J+13	0,192%	1,309	0,822	0,337%	0,393			0,366%	0,796	-0,853	4,425%	1,652		
J+14	0,101%	0,625	1,151	0,438%	0,456			-0,592%	-1,756	-1,279	3,833%	1,921*		
J+15	-0,042%	-0,205	-1,151	0,396%	0,321			-0,352%	-1,065	0,426	3,480%	1,753		
J+16	0,333%	1,838*	0,822	0,729%	0,661			0,131%	0,264	0,000	3,611%	1,197		
J+17	0,013%	0,064	-0,493	0,742%	0,571			0,117%	0,276	0,426	3,728%	1,426		
J+18	0,702%	1,322	1,808	1,445%	0,435			-0,097%	-0,300	0,000	3,632%	1,807*		
J+19	-0,089%	-0,468	-0,822	1,356%	1,124			0,511%	1,103	0,426	4,143%	1,412		
J+20	-0,504%	-1,738	-0,822	0,851%	0,458			0,037%	0,069	1,279	4,181%	1,202		

* / ** / *** *significatif au seuil de 10% / 5%*

DEUXIEME PARTIE :

LES DETERMINANTS DE LA (DES) SOURCE(S) D'ENDETTEMENT DES SOCIETES COTEES FRANÇAISES

INTRODUCTION DE LA DEUXIEME PARTIE

Plusieurs recherches en finance d'entreprise s'intéressent aux choix de financement des firmes. Les premières études effectuées dans ce domaine limitent leur attention aux choix entre financement interne (par fonds propres) et externe (par dettes ou actions)¹⁴², et négligent un aspect essentiel du débat dans la mesure où, dans les choix d'endettement, elles ne traitent pas de la nature de la relation contractuelle. Des travaux plus récents étudient les différences dans la structure de la maturité (Barclay et Smith, 1995a ; Guerdes et Opler, 1996 ; Hoven-Stohs et Mauer, 1996) ou de priorité de la dette (Barclay et Smith, 1995b ; Vilanova, 2004). Nous développons cet axe de recherche en analysant les déterminants de la source d'endettement des entreprises. En effet, l'influence du créancier sur la firme peut être différente selon qu'il prend la forme d'un prêteur unique ou d'une multitude de prêteurs.

L'objectif de cette partie est donc de comprendre les décisions d'endettement des firmes françaises. Plus précisément, il s'agit d'étudier les déterminants microéconomiques du recours à la dette intermédiée (bancaire) par opposition ou complémentarité à la dette de marché (obligataire). Or, comme il a été vu dans le chapitre préliminaire, la dette intermédiée représente la source la plus importante de fonds pour les sociétés françaises (rappelons qu'elle couvre plus de 50% de l'endettement total des entreprises en 2007¹⁴³). Parmi l'ensemble des intermédiaires, les établissements de crédit, institutions spécialisées dans l'évaluation et la surveillance des débiteurs, ont une place de choix dans le système financier français, puisqu'elles fournissent plus de 48,24% de l'endettement des entreprises. Le financement bancaire est certainement la source de financement la plus importante pour les petites et moyennes entreprises pour lesquelles l'accès à la dette de marché est limité par les coûts d'émission importants. Cependant, les emprunts bancaires représentent également une source non négligeable de financement pour les grandes firmes connues et qui ont accès au marché obligataire (Johnson, 1997 ; Krishnaswami et al., 1999). En France en 2006, plus de 73% des emprunts bancaires sont destinés aux grandes entreprises et aux sociétés holding¹⁴⁴. Ceci suggère que le choix d'un financement bancaire (comparé au choix d'endettement via les marchés) ne se réduit pas à un simple problème de coûts d'émission.

¹⁴² Voir introduction.

¹⁴³ Contre 19,1% pour les dettes de marché. Source : Banque de France, Statistiques et enquêtes, Séries chronologiques

¹⁴⁴ Contre 24,6% pour les PME et 2,1% pour les micro-entreprises. Source : Banque de France, base FIBEN.

Sur la base des données relatives à la dette bancaire et obligataire de 165 sociétés cotées françaises de 1999 à 2003, le travail entrepris dans le cadre de cette partie cherche à expliquer pourquoi un certain nombre d'entreprises a recours aux deux sources de financement simultanément et ce qui détermine le *mix* sélectionné. Puisque l'objectif est de comprendre pourquoi les entreprises, qui ont accès au marché obligataire, choisissent de se financer à travers les banques, l'échantillon retenu inclut uniquement les entreprises qui sont susceptibles d'accéder à la fois au marché bancaire et au marché obligataire et exclut les petites entreprises qui n'auraient pas accès à la dette de marché.

Certaines contributions théoriques et empiriques tentent d'expliquer pourquoi des emprunteurs optent pour un endettement bancaire alors que d'autres se financent directement sur le marché, via des billets de trésorerie ou des obligations. Mais la plupart des recherches antérieures sur les facteurs qui influencent un tel choix ont été réalisées aux Etats-Unis, un système fortement dominé par les marchés. La présente étude est une application au cas de la France. La mutation du système financier français et sa qualification actuelle de système hybride mais relativement dominé par les banques constituent un terrain expérimental intéressant pour tester les hypothèses relatives au mix de dettes bancaires et de dettes de marché. Le fil conducteur sera donc le suivant : les entreprises qui opèrent avec des systèmes de gouvernance différents n'ont pas la même structure de propriété et donc ne financent pas leurs projets d'investissements de la même manière.

Cette partie s'articule autour de trois chapitres. Une revue de la littérature relative aux déterminants du choix du type de dettes par les entreprises est développée en premier. Cette littérature, qui puise notamment ces sources dans la théorie de l'intermédiation financière, rejoint certains développements menés lors des deux premiers chapitres de la thèse. Mais la question est abordée ici sous un angle différent, puisqu'on se positionne d'emblée du côté de l'entreprise. Les arguments sont également fondés sur trois courants dominants de la pensée économique financière, à savoir la théorie des coûts de transactions, la théorie de l'agence et la théorie des contrats incomplets. Finalement, les choix du type d'endettement proviennent de considérations liées à des coûts informationnels, à des problèmes d'incitation, à questions d'efficience dans la renégociation des contrats et à certains mécanismes de gouvernance des entreprises. La structure d'endettement des entreprises serait donc un arbitrage entre les droits et les capacités de supervision des différents créanciers (Johnson, 1997). Cet équilibre est relié au système légal dans lequel une entreprise obtient ses fonds et la manière avec laquelle le droit protège les intérêts des actionnaires minoritaires. Le deuxième chapitre est consacré à la présentation générale et

statistique de l'échantillon de l'étude, à la description des variables ainsi qu'à une première analyse univariée des variables explicatives retenues. Afin de tester conjointement les différentes hypothèses, une analyse multivariée incluant l'ensemble des variables endogènes dans le même modèle est menée dans le troisième chapitre. Une double approche, inspirée de celle Krishnaswami et al. (1999), est adoptée : l'une en coupe transversale, l'autre sur données de panel simple et dynamique. Quel que soit le type de données à l'étude, trois analyses sont menées : la première permet d'expliquer, à travers un modèle Logit, la *probabilité* de recourir à tel type d'emprunt, la seconde de comprendre les déterminants du *montant* de l'endettement choisi et enfin la dernière d'incorporer, simultanément, les deux dimensions caractéristiques de la décision d'endettement : recourir à tel type de dette ou non, et si oui à quel niveau d'endettement. Cette dernière analyse, menée à partir d'un modèle Tobit, permet de comprendre la *structure* d'endettement des firmes et le *mix* de différentes dettes.

CHAPITRE 4

LE CHOIX DE LA SOURCE D'ENDETTEMENT PAR LES FIRMES : UNE REVUE DE LA LITTÉRATURE

Introduction

L'objet de ce chapitre est de proposer un cadre théorique qui permet de traiter la question du choix par les firmes entre dettes bancaires, ou obligataires¹⁴⁵, ou un mix des deux. La structure d'endettement des entreprises devrait refléter, à l'équilibre, l'intersection entre la demande de différents types d'emprunts par les firmes et l'offre de prêts par les différents acteurs sur le marché. Du côté de la demande, le financement de marché et le financement bancaire ne sont pas perçus de la même manière par toutes les entreprises (et quels que soient les types de projets qu'elles souhaitent financer). Pour certaines d'entre elles, il est optimal à un certain moment (ou pour un type de projet précis) de se financer sur les marchés ; pour d'autres, il est préférable de s'adresser aux banques. Un arbitrage entre les bénéfices et les coûts de chaque source de fonds détermine le choix (ou le mix) d'endettement des entreprises. De manière similaire, du côté de l'offre, les prêteurs peuvent trouver les sociétés plus ou moins attractives et adapter leurs offres de crédit en conséquence.

Pour expliquer la structure d'endettement des firmes, résultat de l'équilibre entre l'offre et la demande, les théories fondent leur analyse sur trois paradigmes majeurs : les asymétries d'informations (4.1), les conflits d'agence (4.2) et l'incomplétude des contrats (4.3). En effet, la nature privative de l'information que les banques détiennent, la surveillance qu'elles exercent ainsi que les renégociations qu'elles permettent, comportent à la fois des avantages et des inconvénients (par rapport au caractère public de l'information qui circule sur le marché, au moindre contrôle qui y est exercé et à la plus grande rigidité des contrats

¹⁴⁵ Par abus de langage, nous parlerons souvent d'emprunts obligataires pour désigner la dette de marché.

qui y sont conclus). Cela explique que les entreprises soient amenées à effectuer un arbitrage entre ces deux sources de financement. Les banques et les marchés étant complémentaires (chapitre préliminaires), les deux types d'endettement ne sont pas toujours antinomiques.

Il est à noter, de prime abord, qu'il n'existe pas sur le sujet un cadre théorique global qui délimite et oriente les recherches ; les travaux se présentent plutôt sous forme d'une succession d'arguments qui se fondent sur l'un des trois axes fondamentaux. Les tentatives de recoupement restent relativement limitées. Prise dans son ensemble, cette littérature constitue néanmoins une référence qui permettra de formuler les hypothèses de l'étude. Dans un souci de clarté, et pour ne pas alourdir l'exposé, la présentation formelle des modèles théoriques figure en annexes. Ces annexes contiennent en outre une synthèse des hypothèses testables et des principaux travaux empiriques dans le domaine.

4.1. CHOIX D'ENDETTEMENT, ASYMETRIES D'INFORMATIONS ET COUTS

Ce premier groupe de recherche justifie les choix du type d'endettement des entreprises par des considérations liées aux coûts informationnels. Ces coûts peuvent être de deux natures : les coûts d'émission de l'emprunt que supportent les firmes vis-à-vis de leurs créanciers (4.1.1) et les coûts de divulgation d'informations que supportent les firmes vis-à-vis des entreprises concurrentes (4.1.2). Les premiers renvoient aux coûts de transaction et aux asymétries d'informations entre les entreprises candidates au prêt et leurs prêteurs éventuels et reposent sur l'idée, largement débattue dans la théorie, selon laquelle les banques permettent de réduire les coûts de transactions et les coûts des asymétries d'informations (voir chapitre 1). Les seconds (coûts de divulgation d'informations) renvoient aux asymétries d'informations entre les entreprises emprunteuses et leurs concurrentes et supposent que le recours à l'endettement bancaire permet de garder la confidentialité sur certains projets à financer sensibles.

4.1.1. Coûts de transaction et d'asymétries d'informations

Généralement, et toute chose égale par ailleurs, les taux d'intérêt appliqués par les marchés sont moins élevés que les taux d'intérêt bancaires, du fait de la plus grande liquidité des titres de créance émis. Parallèlement, les émissions d'emprunts de marché sont plus coûteuses que le recours à l'endettement bancaire, dans la mesure où elles s'accompagnent de frais supplémentaires liés notamment aux commissions légales (obligation d'enregistrement, de publicité, etc.) et à la rémunération des acteurs participant à la transaction (banques, commissaires aux comptes, agences de notations, etc.). Toutefois, Bhagat et Frost (1986), Smith (1986), Blackwell et Kidwell (1988) et Carey et al. (1993) montrent qu'une partie de ces coûts ne varient pas avec le montant des émissions, ce qui permet de réaliser des économies d'envergure si les émissions sont suffisamment élevées. Les entreprises choisiraient donc leur mode d'endettement à partir d'un arbitrage entre les coûts d'émission et les taux d'intérêt obtenus : si les montants qu'elles souhaitent emprunter sont suffisamment élevés pour permettre d'amortir les coûts fixes, elles ont intérêt à s'endetter auprès des marchés pour bénéficier de taux d'intérêt plus intéressants.

Outre ces coûts de transaction, les émissions peuvent également renfermer des coûts liés aux asymétries d'informations. Selon Blackwell et Kidwell (1988), les coûts de recherche de contreparties sont plus élevés sur les marchés que dans le cadre d'une relation de clientèle établie entre une banque et une entreprise candidate au prêt. Pour Nakamura (1993), les petites entreprises minimisent les coûts de production d'informations en empruntant auprès des banques car celles-ci peuvent collecter des informations à travers les autres transactions qui passent par leur compte courant. Les grandes entreprises trouvent les banques moins avantageuses car leurs comptes sont partagés entre un grand nombre de banques, et donc fournissent moins d'informations utiles. Fama (1985) s'intéresse aux coûts de diffusion d'informations requises pour l'émission de dettes sur les marchés. Il note que ceux-ci sont plus élevés puisqu'il faut diffuser l'information à un grand nombre de prêteurs. Les petites entreprises préfèrent donc le financement bancaire où elles n'auront à informer que la banque. Les grandes entreprises, elles, recourent plus facilement à la dette de marché car elles font des économies dans la diffusion d'informations à grande échelle, également utile à leurs débiteurs.

Cette idée, largement admise en pratique, est la plus couramment invoquée pour justifier le recours ou non à la dette de marché. De ce fait, elle a été validée par de nombreuses études sur le sujet. Le premier travail empirique sur les déterminants de l'endettement est celui d'Easterwood et Kadapakkam (1991). Ces derniers notent un déclin du recours aux emprunts intermédiés vers la fin des années 1980 aux Etats-Unis, et se proposent d'expliquer ce phénomène sur la base de données en séries temporelles. Leurs résultats indiquent que les entreprises de taille moyenne recourent plus aux banques que les grandes. Ce type d'études a été largement repris par la suite. Celle de Krishnaswami, Spindt et Subramaniam (1999) portent essentiellement sur l'impact des coûts flottants et des asymétries d'informations sur le choix par les firmes entre dettes intermédiées et dettes de marché. Elle montre que les coûts flottants liés à l'émission de dettes obligataires expliquent une part significative de la variation en coupe instantanée de la structure d'endettement des entreprises. Les grandes firmes, celles dont les émissions moyennes sont importantes, exploitent les économies d'échelle dans les coûts d'émission d'emprunts de marché. Houston et James (1996), Johnson (1997), Anderson et Makhija (1999), Cantillo et Wright (2000), Esho, Lam et Sharpe (2001), Denis et Mihov (2003), Sufi (2005), Arena et Howe (2007), Arikawa (2008), mais également Nekhili (1994, 1999) pour la France, notent tous une relation positive entre la taille des entreprises et le recours à la dette directe.

Pourtant, Alonso et al. (2005) trouvent une relation positive entre taille et le montant de dettes bancaires. Selon ces auteurs, les résultats sont spécifiques à ce pays de *civil law*, où les banques restent la première source de fonds pour les entreprises. Ils expliquent que, contrairement aux pays de *common law*, les sociétés espagnoles de grandes tailles, qui ont peu d'asymétries d'informations, ne peuvent pas atteindre les avantages de la substitution de la dette bancaire par la dette de marché, car les marchés des titres de créance sont encore peu liquides en Espagne. Des résultats similaires sur des données espagnoles ont été obtenus par Ojah et Manrique (2005). Même si un tel argument n'est pas valable en France, il suggère en tout cas la nécessité de reformuler, dans certains cas, les hypothèses afin de les rapprocher du cadre institutionnel de l'étude.

Par ailleurs, il est utile de noter à ce stade que le premier argument « de taille » se heurte à un constat majeur : les grandes entreprises ont souvent une structure d'endettement mixte, c'est à dire qu'elles recourent certes aux marchés, mais continuent à s'endetter auprès des banques. Dans l'échantillon retenu par Johnson (1997), par exemple, 41% des sociétés qui ont une dette de marché ont également des emprunts bancaires à leur passif. La proportion est encore plus importante dans l'échantillon de Sufi (2005), puisque plus de 75% des firmes qui ont un encours de marché, se financent parallèlement auprès des banques. Johnson (1997) pose intuitivement et teste empiriquement une hypothèse (liée à des coûts de transaction) qui pourrait expliquer la mixité : ce choix serait retenu par les entreprises, ayant déjà des dettes obligataires, mais éprouvant fréquemment un besoin de financement pour des montants relativement faibles. Celles-ci trouveraient plus efficient de s'endetter auprès des banques car les montants désirés ne permettent pas d'amortir les coûts d'émissions sur les marchés. Johnson (1997) intègre alors une variable supplémentaire dans son modèle économétrique pour mesurer la fréquence (en nombre d'années) avec laquelle les entreprises émettent des dettes, mais n'aboutit à aucun résultat concluant. Pour mieux saisir la structure d'endettement des firmes, particulièrement les plus grandes, il convient de poursuivre la revue des principales recherches sur le sujet.

4.1.2. Coûts de divulgation d'informations

Selon Boot et Thakor (1993), les entreprises choisissent de divulguer de manière volontaire au marché trois types d'informations : (i) celles qui sont complémentaires avec ce que savent les investisseurs informés, (ii) celles qui leur sont orthogonales et (iii) celles qui

sont déjà connues par les investisseurs informés (et qui sont révélées aux autres acteurs sur le marché). De manière générale, les informations divulguées sont destinées aux investisseurs, mais de fait, deviennent disponibles aux firmes concurrentes. Ainsi, un financement par le marché impose de divulguer de façon périodique une information privée qui devient alors publique et perd toute valeur pour la firme concernée. A l'inverse, le choix d'un financement bancaire limite la diffusion de l'information à la banque contractante. La confidentialité de l'information s'avère être un facteur clé, pouvant conditionner les choix de la source d'endettement par les entreprises.

Campbell (1979) est le premier à émettre l'idée selon laquelle le choix de la dette bancaire est guidé par un désir de confidentialité. En étudiant la tension entre les actionnaires et les créanciers, et considérant que les termes du contrat de dette sont négociables¹⁴⁶, l'auteur montre que les actionnaires, représentés par les managers, préfèrent emprunter auprès d'une banque afin de cacher aux autres créanciers les nouvelles favorables. Cependant, Campbell (1979) n'étudie pas la possibilité d'une inférence de la part de tiers intéressés lorsque ceux-ci apprennent qu'un emprunt bancaire a été octroyé. D'autres auteurs considèrent explicitement le problème de la divulgation d'informations aux concurrents de l'entreprise (Bhattacharya et Chiesa, 1995 ; Yosha, 1995).

Bhattacharya et Chiesa (1995) montrent tout d'abord, qu'en temps normal, et en absence d'informations sensibles, les entreprises, comme leurs bailleurs de fonds, ont intérêt à partager l'information sur le devenir des projets, ce qui plaide pour le choix d'un financement par le marché. Cette conclusion est toutefois invalidée lorsque les projets sont risqués et que la firme, par des investissements adéquats en recherches et développements, peut augmenter leur probabilité de succès. Dans cette situation, le financement par le marché n'est plus adapté, en raison du comportement opportuniste des concurrents qui pourraient profiter d'une information de valeur devenue publique (en lançant une campagne publicitaire par exemple ou une riposte de prix agressive), sans en supporter les coûts de production. L'incitation de l'entreprise emprunteuse à s'engager dans des investissements coûteux en matière de recherches et développements disparaît alors ; elle n'est restaurée que dans le cas d'un financement bancaire qui garantit la confidentialité de l'information produite.

¹⁴⁶ La plus grande re-négociabilité des contrats de dettes bancaires sera traitée dans la suite.

Yosha (1995) approfondit le raisonnement et conjugue deux types d'arguments : il s'attache d'un côté à la confidentialité liée au choix d'un financement bancaire (l'auteur parle plutôt de financement bilatéral), et d'un autre côté aux moindres coûts d'émission liés à l'endettement bancaire. Mais, Yosha (1995) va encore plus loin dans son raisonnement, considérant que le choix même du mode de financement par la firme constitue une information susceptible de renseigner ses concurrents : si l'entreprise opte pour un financement bancaire, ses concurrents peuvent penser qu'elle tente de cacher des informations relatives à des projets de haute qualité. Dans son modèle (présenté à l'annexe 1 de ce chapitre), Yosha (1995) aboutit finalement à un équilibre dans lequel les entreprises qui détiennent des informations sensibles (projet de grande qualité), qu'elles souhaitent garder confidentielles, choisissent quand même de se financer auprès des banques ; les concurrents ne pourront pas inférer avec certitude que l'entreprise tente de cacher une information privée compte tenu des avantages en terme de coûts d'émission de ce type de financement. Au contraire, les entreprises qui ne détiennent pas d'informations sensibles (projet de basse qualité) choisissent de se financer auprès du marché (financement multilatéral), à un coût d'émission certes plus élevé, mais leur permettant de signaler la faible qualité de leur projet et limiter les coûts associés aux manœuvres stratégiques de leurs concurrents. Yosha (1995) conclut donc en ces termes :

“ ... even if competitors use all available information incorporated in the decision not to use multilateral financing, concealing some information is still possible as long as there is a cost difference between the two modes of financing. Hence, other else equal, we should expect high-quality firms to use bilateral financing.”

Yosha (1995, p. 16)

Les résultats empiriques liés à la validation du modèle de Yosha (1995) sont mitigés. En effet, l'interprétation de ce modèle prête à confusion. Certains travaux testent le lien entre la qualité des entreprises elles-mêmes (à travers des mesures telles que le market-to-book par exemple) et le recours à la dette bancaire ; dans ce cas, ils aboutissent généralement à une relation négative et infirment l'hypothèse. Or, Yosha (1995) suggère implicitement que ce n'est pas la qualité des firmes qui prime¹⁴⁷, mais plutôt la qualité de leurs projets, ou plus précisément la sensibilité et la confidentialité liée à leurs projets. Carey et al. (1993) utilisent

¹⁴⁷ Tout du moins, si la qualité des entreprises est retenue, elle est comprise à l'intérieur d'une même classe de risque. Yosha (1995) considère d'ailleurs dans son modèle que les entreprises dont il fait référence sont petites et jeunes (mais l'argument peut également s'appliquer à des entreprises grandes et matures qui souhaitent garder confidentiels certains projets).

le ratio des dépenses en R&D sur les ventes pour mesurer la qualité des projets. Leurs résultats montrent que ce ratio est plus élevé pour les firmes qui ont recours à un financement bancaire. Mackie-Mason (1990) partage ces conclusions. L'étude de Nekhili (1999), effectuée sur des données de panel de 84 sociétés non financières françaises sur la période 1979-1987, met en évidence une relation positive entre les dépenses en R&D et le recours à la dette bancaire. Ces études, qui mesurent plutôt la qualité des projets, confirment l'hypothèse. Dhaliwal et al. (2003) mesurent le lien entre le degré de divulgation d'informations au marché et le recours à la dette intermédiée. Ces auteurs entreprennent une démarche originale dans le sens où ils utilisent les ratings accordés par les analystes financiers selon le niveau de divulgation d'information par les firmes. Ces ratings sont publiés dans le rapport AIMR (*Annual Review of Corporate Reporting Practice*). Les scores attribués aux firmes reflètent l'évaluation par les analystes des délais, du degré de détails et de la clarté des informations divulguées. Reprenant les travaux de Yosha (1995), Dhaliwal et al. (2003) partent de l'hypothèse selon laquelle la divulgation d'informations privées nuit à la position concurrentielle de la firme. Ainsi, les entreprises qui ont de faibles ratings recourent à la dette bancaire. Conformément à leur prédiction, ces auteurs trouvent une relation négative entre le score lié aux divulgations de la firme et le recours à la dette intermédiée.

4.2. CHOIX D'ENDETTEMENT, ALEA MORAL ET INCITATIONS

Le point de départ de ce second axe de recherche est l'existence de problèmes d'agence entre la firme et ses créanciers. Nous envisageons donc ici le cas où les entreprises peuvent investir dans des projets non rentables (cf. aléa moral présenté au chapitre 1). Le problème des prêteurs devient alors celui de l'incitation des entreprises à mettre en œuvre des projets rentables. La spécificité du financement bancaire émerge dans la surveillance exercée par les banques, et dans l'incapacité du marché à détecter le comportement adopté par l'emprunteur. Les coûts d'agence de la dette sont donc plus importants pour la dette de marché. Cette différence dans les coûts d'agence peut influencer les choix d'endettement des sociétés. En ce sens, Blackwell et Kidwell (1988) considèrent que le risque d'aléa moral est plus important pour les petites firmes risquées (*nonswitch bitters*) que pour les grandes moins risquées (*switch bitters*). Ainsi, les premières recourent plus souvent à la dette bancaire car les coûts d'agence de la dette rendent les émissions obligataires trop coûteuses. Les secondes ont moins de problèmes d'agence et recourent aux emprunts de marché, bénéficiant ainsi des économies d'échelle sur les coûts flottants. Pour Barclay et Smith (1995a), les coûts liés à l'aléa moral sont plus élevés pour les entreprises qui ont le plus d'opportunités d'investissements futurs. Ils assimilent en effet ces opportunités à une option dont la valeur dépend de la probabilité que l'entreprise l'exerce de manière optimale. Plus les opportunités sont élevées, plus les conflits d'intérêt entre la firme et ses créanciers quant à l'exercice de l'option sont importants. Le marché, anticipant ces conflits potentiels, impose des emprunts plus coûteux. Par contre, les banques, par le contrôle qu'elles exercent, offrent une alternative moins coûteuse. Repullo et Suarez (2000) présentent également un modèle qui va dans ce sens. Au final, seules les firmes les moins sujettes à l'aléa moral peuvent recourir au marché ; les autres sont contraintes de s'adresser aux banques.

Ces raisonnements amènent néanmoins à se demander pourquoi les entreprises choisiraient de se soumettre volontairement au contrôle des banques qui pourraient probablement détecter leur type ; les réponses apportées par la théorie reposent, à ce stade, sur deux considérations : la gouvernance (4.2.1) et la réputation des firmes (4.2.2). Le contrôle de la banque a toutefois un coût lié au hold-up, qui peut distordre les incitations des firmes (4.2.3). Enfin la prise en compte des différentes incitations (au niveau des entreprises pour investir de manière efficiente et au niveau des banques pour exercer leur monitoring) pourrait expliquer une structure d'endettement mixte des firmes (4.2.4).

4.2.1. Incitation et gouvernance des firmes

La structure de gouvernance des firmes pourrait avoir un effet sur leur incitation à s'endetter auprès des banques ou des marchés, puisque les deux types de financement ne supposent pas le même degré de contrôle sur les dirigeants¹⁴⁸.

On considère généralement que, dans les grandes sociétés de capitaux, l'actionnariat est dispersé, puisque la majorité des actionnaires sont des « petits porteurs » ayant fait l'acquisition d'un nombre restreint de titres dans un unique but de placements. Ces actionnaires ont *de facto* renoncé à l'exercice des attributs actifs de la propriété, c'est-à-dire à la participation aux actes d'administration de la société. Ces actes sont donc confiés à des « managers » professionnels qui profitent d'une certaine marge de liberté (*managerial discretion*). Or, tout phénomène de séparation de la propriété et du pouvoir de décision crée des conflits d'intérêt entre les actionnaires et les dirigeants. Ces conflits peuvent être de trois sources : la substitution d'actifs, c'est-à-dire dans ce cas précis la tendance des managers à détenir des actifs qui permettent de réduire la variabilité des cash-flows de l'entreprise et par conséquent son risque d'insolvabilité ; la tendance des managers à la rétention exagérée, de manière à accroître la couverture de leurs droits fixes ; et la tendance des managers au sous endettement, de manière à réduire, une fois encore, la variabilité du cash-flow résiduel.

Dans ce cas, où l'actionnariat est dispersé et où les droits de propriété sont séparés du pouvoir de décision, le contrôle des dirigeants par les actionnaires est moins efficace que lorsque le capital est concentré. Les banques peuvent alors offrir un mécanisme de contrôle complémentaire des actions des managers. Les entreprises, présentant une telle structure de gouvernance et toute chose égale par ailleurs, devraient donc choisir la dette bancaire et accepter le monitoring afin de réduire le coût de la dette. Mais, c'est oublier que se sont souvent les dirigeants qui prennent les décisions d'endettement. Et, lorsque l'actionnariat est dispersé, il n'a aucun moyen de contraindre les choix des managers. Selon Stulz (1990) et Berger, Ofek et Yermack (1997), les problèmes d'agence et le rôle prééminent du jugement des dirigeants dans les décisions de financement des firmes, devraient inciter les managers à échapper à tout contrôle externe afin de préserver leurs marges de liberté. A ce titre, lorsque les entreprises ont des coûts d'agence élevés et toute chose égale par ailleurs, les dirigeants

¹⁴⁸ Certains travaux récents ont, par ailleurs, montré que les mécanismes de gouvernance pouvaient avoir un impact sur les décisions de structure du capital (Berger et al., 1997 ; Garvey et Hanka, 1999 ; Litov, 2005 ; Mahrt-Smith, 2005 ; Harford, Li et Zhao, 2007 ; Jiraporn et Gleason, 2007).

non propriétaires seraient incités à éviter les emprunts bancaires (contraignants, compte tenue de la surveillance exercée par les banques) et à se financer plutôt sur les marchés (moins contraignants, compte tenu des problèmes de *free rider* des acteurs dispersés) (Almazan et Suarez, 2003)¹⁴⁹.

Ces développements considèrent les systèmes de gouvernances proches de ceux des pays anglo-saxons (et des systèmes de *common law*). Or, la gouvernance des firmes européennes (et asiatiques), et *a fortiori* françaises, est sensiblement différente, dans la mesure où l'actionnariat est généralement concentré et les actionnaires de contrôle (souvent des familles) exercent une influence dominante sur l'équipe dirigeante (La Porta et al., 1999 ; Faccio et Lang, 2002)¹⁵⁰. Qu'en est-il alors dans ce type de configuration ?

Lorsque l'actionnariat est concentré, deux arguments se concurrencent également pour justifier le recours ou non aux banques par rapport au marché. D'un côté, dans les sociétés qui comprennent un actionnaire principal dominant (une famille ou une autre entreprise par exemple), les conflits d'objectifs entre actionnaires et managers sont moins aigus : les actionnaires peuvent en effet se concerter et décider des actions à entreprendre afin de contrôler les dirigeants (Shleifer et Vishny, 1997) ; ils peuvent par ailleurs se poser en interlocuteurs valables des dirigeants, entrer avec eux dans un processus argumentatif, et exercer ainsi une influence significative sur les décisions stratégiques ; ils peuvent en outre adopter un certain *shareholders' activism* et s'impliquer plus directement dans la gestion de l'entreprise. D'où finalement l'argument selon lequel, lorsque l'actionnariat est concentré, l'aléa moral est moins prononcé (toute chose égale par ailleurs), et les actionnaires n'ont pas besoin de la surveillance des banques, puisque leur contrôle suffit. Mais, d'un autre côté, la nécessité d'une surveillance bancaire ne disparaît pas totalement. En effet, les intérêts des dirigeants ne convergent pas nécessairement vers ceux des actionnaires, en dépit de l'implication de ses derniers dans la gestion de la firme. Leur concentration peut donc leur permettre de contraindre les dirigeants à choisir le type de dettes qui maximise le

¹⁴⁹ La Porta et al. (1998), notamment, montrent des différences internationales importantes dans la manière dont on surveille et dont on sanctionne les entreprises. Dans les systèmes de *common law*, lorsque l'actionnariat est diffus, le contrôle des firmes se fait essentiellement par le biais des OPA, comme aux Etats-Unis ou au Royaume-Uni. La dispersion de l'actionnariat irait de pair avec des marchés financiers développés puisqu'elle garantit aux investisseurs que l'argent apporté ne sera pas détourné. Ces auteurs suggèreraient donc indirectement une certaine corrélation entre la dispersion des actionnaires et le recours à la dette de marché.

¹⁵⁰ Les contrôles sont généralement exercés à travers l'émission de deux classes d'actions assorties de droits de vote différenciés, l'organisation des firmes selon des structures pyramidales et les participations croisées. Pour une revue récente de la littérature sur la question, voir Adams et Ferreira (2008).

monitoring. Dans le cas où l'actionnariat est concentré, et en présence d'un risque d'aléa moral (toute chose égale par ailleurs), la firme devrait opter pour le financement bancaire.

La participation des dirigeants dans le capital de l'entreprise peut également influencer leur choix de la source d'endettement (John et Kedia, 2001). Mais, encore une fois, le sens du lien n'est pas clair, puisque deux hypothèses s'opposent (Morck, Shleifer et Vishny, 1988). Selon la première, lorsque les managers détiennent des parts dans la société, leurs intérêts s'aligneraient sur ceux des actionnaires et devraient les inciter à maximiser leur valeur. Ils n'ont donc pas besoin des banques pour investir de manière efficiente et vont emprunter auprès du marché. Selon la seconde hypothèse, la participation des managers pourrait accentuer le phénomène « d'enracinement des dirigeants » (*managerial entrenchement*)¹⁵¹. Ceux-ci profiteraient donc de leur position dominante et de leur marge de liberté pour poursuivre des actions qui ne maximise pas la valeur de l'entreprise. Dans ce cas, le monitoring des banques s'avère nécessaire pour les inciter à investir de manière efficiente. Le modèle développé par Almazan et Suarez (2003) (présenté à l'annexe 2), en caractérisant le contrat compensatoire optimal offert par les actionnaires au dirigeant, permet d'expliquer pourquoi les managers se soumettent au contrôle des banques. Almazan et Suarez (2003) considèrent une entreprise qui souhaite financer un projet d'investissement dont la probabilité de succès dépend du type de projet, mais également de l'effort fourni par le dirigeant. Les auteurs supposent que le dirigeant peut extraire des bénéfices privés plus importants dans le cadre d'un financement par le marché que dans le cadre d'un financement bancaire. Le modèle comporte donc une asymétrie d'information liée à la rentabilité du projet, et un problème d'incitation lié au choix du type d'endettement et au niveau d'effort du dirigeant. Les actionnaires peuvent alors offrir un contrat compensatoire au dirigeant afin d'influencer son choix d'endettement et son niveau d'effort. Mais, en étant indexé aux cash-flows générés par le projet, le contrat est affecté par l'existence d'informations privées relatives à la rentabilité de l'entreprise. Pour inciter les managers à se soumettre plus volontiers au financement bancaire, le contrat compensatoire doit inclure des rentes additionnelles.

¹⁵¹ Cet enracinement peut, en outre, se manifester par des contrats explicites, tels que les « parachutes dorés » ou encore les « pilules empoisonnées » glissées dans les statuts, pour résister aux OPA hostiles. Mais il se réalise également au niveau des contrats implicites fondés essentiellement sur la réputation et sur le réseau de relations de confiance que les dirigeants se constituent au fil du temps.

“The design of incentive contract that shareholders would wish to offer to managers is fundamentally affected by the existence of private information concerning the firm’s profitability. To induce the managers of both high- and low-profitability firms to choose bank financing requires the managers of the high-profitability firms to capture additional information rents.”

Almazan et Suarez (2003, p. 256)

Finalement, si les avis convergent pour dire que la concentration du capital et la participation des dirigeants devraient avoir un impact sur les choix d'endettement des firmes, les théories divergent sur le sens de tels liens. Sur le plan empirique, peu de travaux intègrent des variables liées à la gouvernance des entreprises comme déterminants de la source de dettes. Pourtant, les études qui ont tenu compte de cet aspect aboutissent à des résultats concordants : le recours aux emprunts obligataires semblent négativement lié à la concentration du capital (Cantillon et Wright, 2000 ; Arena et Howe, 2007) et à la participation des dirigeants (Denis et Mihov, 2003 ; Alonso et al., 2005). Cantillon et Wright (2000) recourent à trois mesures (le degré de contrôle familial, la concentration de gros actionnaires et la concentration d'investisseurs institutionnels) et montrent que, prise séparément, chaque variable n'est pas significative ; par contre, leurs résultats indiquent une relation significativement négative entre ces variables rassemblées et le recours à la dette de marché. Arena et Howe (2007) axent explicitement leur étude sur la mesure de l'impact de la concentration de l'actionnariat sur le choix de recourir aux banques ou aux marchés. Ils utilisent donc une large gamme de mesures (notamment l'indice G de gouvernance¹⁵², la taille du conseil d'administration, etc.) et trouvent également que la probabilité de recourir à la dette de marché est négativement liée à la concentration de l'actionnariat et positivement liée à sa dispersion. Les résultats de Denis et Mihov (2003) indiquent que la probabilité d'émettre un emprunt sur le marché est négativement liée au degré de participation du dirigeant dans le capital de la firme, même après avoir contrôlé l'effet taille. Alonso et al (2005) confirment ces résultats dans l'autre sens, en notant une relation positive entre le montant de dettes bancaires et pourcentage d'actions détenues par le dirigeant.

¹⁵² Cet indice de gouvernance a été établi par Gompers, Ishii et Metrick (2003) et repris, par la suite, dans de nombreux travaux. Construit sur la base de 24 critères de gouvernance, classés en cinq catégories (*tactics for delaying hostile bidders, vote, protection, takeover et state laws*), l'indice renseigne sur la faiblesse des droits des actionnaires par rapport au pouvoir discrétionnaire du dirigeant. Une valeur élevée de l'indice G signifie qu'il est difficile pour les parties prenantes, notamment les investisseurs externes, de révoquer le dirigeant ou de remplacer le conseil d'administration.

4.2.2. Incitation et réputation des firmes

Diamond propose un argument alternatif pour expliquer le choix par les entreprises, les plus sujettes à aléa moral, de s'endetter auprès des banques : la construction d'une réputation. Selon Diamond (1989), le désir d'acquérir une bonne réputation peut limiter l'incitation la firme à promouvoir des projets d'investissement trop risqués. Pour le montrer, il envisage le cas d'une entreprise confrontée à deux projets d'investissement, l'un sûr, l'autre risqué (chaque projet nécessitant un investissement initial égal devant être financé par la dette). Une maximisation myope de la valeur des actions devrait conduire au choix de l'investissement risqué. Mais dans ce cas, le risque de défaut de paiement est supérieur, et s'il arrive, la réputation de la firme est en péril. Par contre, le risque est limité si le projet sûr est choisi. Dans ce cas, la firme a de forte chance d'honorer ses engagements, d'améliorer sa réputation et de bénéficier ultérieurement de taux d'intérêt plus faibles.

Pour Hirshleifer et Thakor (1989), ce n'est pas la réputation de la firme qui est en jeu mais le capital « réputationnel » du dirigeant. Comme Diamond (1989), ces auteurs considèrent un manager confronté à deux projets d'investissement. Les pertes financières sont équivalentes pour l'entreprise quel que soit le projet choisi, mais les opportunités de gain en cas de succès diffèrent dans la mesure où un projet est, par hypothèse, plus risqué que l'autre. Si le marché du travail des dirigeants est tel, que seules les situations d'échec ou de succès comptent pour l'évaluation de leurs performances, on peut alors s'attendre à ce que le dirigeant maximise non pas la rentabilité espérée, mais les chances de succès du projet, cette maximisation conduisant au choix du projet le plus sûr. L'analyse de Hirshleifer et Thakor (1989) repose sur une hypothèse forte de modalité d'évaluation des performances des dirigeants. Cette hypothèse, difficilement vérifiable, limite le pouvoir explicatif de la théorie proposée en réduisant son champ d'application. En revanche, l'hypothèse de contrainte réputationnelle de la firme présente un caractère plus général et se fonde des caractéristiques plus facilement identifiables. Aussi l'analyse de Diamond (1989) nous semble plus de nature à contribuer à une vision générale et synthétique des déterminants réels du financement de l'entreprise.

En 1991, Diamond applique sa théorie à la question du choix du type de dette par l'entreprise en présence d'un risque moral. Selon Diamond (1991), les banques, en coordonnant les activités de contrôle (i.e. *monitoring*), peuvent résoudre à moindre coût les conflits d'intérêts avec les entreprises emprunteuses (Diamond reprend donc là son

argumentation de 1984). Mais il ajoute un second mécanisme d'incitation : le désir des entreprises emprunteuses à développer ou à maintenir une certaine réputation auprès des créanciers.

Dans le modèle à deux périodes (présenté à l'annexe 3), seul l'historique de non défaut de la firme à la première période lui permet d'emprunter à la seconde. Le prêt bancaire se caractérise alors, par rapport au marché, par le contrôle (coûteux) exercé sur l'entreprise emprunteuse qui permet de détecter tout aléa moral : l'entreprise qui s'y hasarde ne se voit pas renouveler son prêt ; celle qui respecte ses engagements se voit reconduire son emprunt si elle le désire. Cette séquence temporelle est répétée un nombre fini de fois. Mais plus le temps passe, plus la proportion d'entreprises n'ayant pas fait défaut diminue (puisque certaines d'entre-elles ont vu leur projet échouer au cours des périodes précédentes). Les créanciers considèrent alors que les firmes qui subsistent ont de fortes chances de mettre en place des projets certains. Autrement dit, la réputation de l'entreprise s'améliore, et les taux diminuent en conséquence. Dans ce cas, le choix par la firme du projet certain peut se faire spontanément sans l'incitation fournie par la banque. Il existe alors un seuil de réputation au-delà duquel une entreprise de bonne réputation n'aura que peu à gagner à poursuivre sa relation avec la banque (puisque'elle doit toujours supporter le coût de contrôle de la banque), et choisira donc de se financer sur le marché. Finalement, le modèle de Diamond (1991) prédit une relation non linéaire entre la réputation des firmes et le choix de l'endettement bancaire. Les entreprises qui ont déjà une mauvaise réputation n'ont rien à perdre si elles n'honorent pas dans leurs engagements ; elles sont donc plus enclines à opter pour des projets risqués. Le monitoring des banques ne peut pas les inciter à investir de manière efficiente, mais il permet, par contre, de les détecter et de les écarter. Les entreprises de qualité intermédiaire, ayant un historique de crédit limité, s'adressent aux banques. Au bout d'un certain nombre de périodes sans défaillance, les entreprises voient leur réputation s'améliorer et pourront s'orienter vers les financements de marché.

« The model predicts that if moral hazard is sufficiently widespread, then new borrowers will begin their reputation acquisition by being monitored and later switch to issuing directly placed debt (...) The clientele of borrowers who rely on monitored bank are the middle-rated borrowers, whose rating is too low for reputation effects to eliminate moral hazard but is high enough for monitoring to eliminate moral hazard »

Diamond (1991, p. 716)

Sur le plan empirique, les travaux utilisent généralement l'âge des firmes comme mesure imparfaite de leur réputation, et confirment généralement les prédictions de Diamond (1991) : lorsque l'âge des entreprises s'allonge, elles recourent plus à l'endettement de marché (Johnson, 1997 ; Bhaduri, 2000 ; Esho, Lam et Sharpe, 2001 ; Peters, 2004 ; etc.). Datta, Iskandar-Datta et Patel (1999) explicitent l'argument de Diamond (1991) en montrant que, si les entreprises entretiennent préalablement une relation de clientèle assez longue avec leurs banques, elles envoient au marché un signal sur leur capacité à honorer leurs engagements, et peuvent bénéficier, lors de leur première émission d'emprunts obligataires, de taux d'intérêt plus faibles (les spreads de taux baissent, en moyenne, de 68 points de base). Les résultats de Hale et Santos (2008) vont sensiblement dans le même sens, puisqu'ils indiquent que les relations que les firmes entretiennent avec leurs banques accélèrent leur entrée sur le marché : celles qui ont une bonne réputation de crédit (via leur historique avec leurs banques) émettent leur premier emprunt obligataire plus tôt.

Pourtant, le modèle de Diamond (1991) renferme deux limites. La première est qu'il suppose que les entreprises, ayant acquis une réputation suffisante, migrent (« switcher ») vers le marché. Or, les études empiriques montrent que la structure d'endettement des entreprises est souvent mixte. Celles de bonne réputation se financent certes sur le marché, mais continuent à s'adresser aux banques, ce que le modèle de Diamond (1991) ne permet pas d'expliquer¹⁵³. Pour justifier cette mixité, Johnson (1997) pose et teste l'hypothèse suivante : les entreprises qui combinent à la fois les dettes bancaires et de marché sont celles qui ont eu accès au marché dans le passé (lorsqu'elles avaient une réputation suffisante), mais ont perdu leur réputation depuis lors et se sont retournées vers les banques. Johnson (1997) re-estime donc son modèle, en tenant compte notamment des ratings de crédit passés et présents des firmes, mais ne trouve aucun résultat en faveur de cette hypothèse. De même, les résultats d'Alonso et al. (2005) et de Yu (2003) sont difficiles à concilier avec les prédictions de Diamond (1991), dans la mesure où ils indiquent une relation positive entre l'âge des entreprises respectivement espagnoles et taiwanaises (qui opèrent dans un système financier relativement orienté vers les banques) et le recours à la dette bancaire. La réputation acquise par les entreprises opérant dans de tels systèmes ne déterminerait donc pas la substitution du financement bancaire par un financement obligataire.

¹⁵³ En 1993, Diamond reprend d'ailleurs sa théorie, pour justifier le recours simultané aux banques et aux marchés, par le désir d'améliorer l'incitation à l'investissement en limitant le contrôle des banques sur les décisions de liquidation.

La seconde limite du modèle de Diamond (1991) est celle du coût du monitoring lié au *hold-up* des banques car, si ces dernières permettent d'agir sur les incitations de la firme, elles peuvent, dans certains cas, distordre ces incitations.

4.2.3. Incitation et opportunisme de la banque

Selon l'argumentation précédente, les banques contrôlent les entreprises emprunteuses pour décourager les investissements non profitables. Mais, Sharpe (1990) et Rajan (1992) suggèrent que la surveillance bancaire peut cacher un comportement opportuniste de la part de la banque elle-même. Sharpe (1990) explique en effet, dans une approche temporelle dynamique de la relation banques/sociétés emprunteuse, que l'avantage informationnel de la banque principale, à travers l'activité de monitoring, peut conduire à la création d'un pouvoir de monopole (*hold-up*), permettant de « capturer par l'information » l'entreprise (cf. chapitre 1).

Rajan (1992) fait également référence à ce problème d'aléa moral et le lie au choix du type d'endettement des entreprises. Dans son modèle (présenté à l'annexe 4), il considère une seule catégorie de firme dont le type de projet dépend de l'état de la nature : dans le bon état de la nature, le projet certain est mis en place ; dans le mauvais état de la nature, c'est le projet aléatoire qui est mis en place. L'état de la nature dépend en fait de la qualité du projet d'investissement (en termes de cash-flows générés) et de l'effort fourni de l'entreprise. Le modèle multi périodique permet de considérer la succession temporelle suivante : en $t=0$, l'entreprise met en place un investissement et signe un premier contrat de dette pour le financer. Si elle choisit un contrat bancaire, l'échéance de l'emprunt sera en $t=1$ et si elle choisit un contrat obligataire, l'échéance sera en $t=2$. En $t=1$, la banque, spécialiste de l'information, observe l'état de la nature (et donc le type de projet) ; par contre, à cette même date, les créanciers obligataires n'obtiennent aucune information. En $t=2$, les revenus sont réalisés. Selon Rajan (1992), si une entreprise est dépendante d'une seule banque pour son financement, alors la banque peut exiger un remboursement après connaissance de l'état de la nature. Si la banque estime que l'état de la nature rend le projet non rentable, elle peut renoncer à financer l'entreprise à la seconde période. Si l'investissement a été financé par un emprunt de marché, les créanciers n'ont aucun contrôle sur la décision de la firme de poursuivre ou non son projet. En revanche, si le projet de la firme se révèle être profitable,

la banque peut conditionner la poursuite du financement au partage de la valeur actuelle nette (VAN) de l'investissement à son profit.

Ce coût supplémentaire réduit la propension de l'entreprise à exercer des efforts de management. Dans le cas d'un financement obligataire, cette réallocation du surplus généré par le projet ne peut se réaliser. En effet, selon Rajan (1992),

“Unlike the banks, arm’s-length lenders have no control over the owner’s continuation decision. However, surplus is not reallocated after the state is realized. This contract may give the owner a higher incentive to exert effort than do either of the bank contracts. I conclude that the welfare effect of borrowing from a bank rather than arm’s-length sources is ambiguous; the benefit of being bank-controlled has to be weighed against the costs of distortions in the owner’s incentive to exert effort.”

Rajan (1991, p. 1369)

Le modèle de Rajan (1992) prédit une relation non linéaire entre les cash-flows attendus des projets de l'entreprise et le recours aux banques. Pour les entreprises ayant des projets de faible qualité, le monitoring des banques ne présente aucun avantage, et peut même précipiter leur défaillance. Par contre, les entreprises ayant des projets moyennement rentables s'adressent à la banque¹⁵⁴. Enfin, celles qui ont des projets générant d'importants cash-flows se tournent vers les financements de marché, dans le cas où leur banque est en situation de monopole informationnel.

Les prédictions de Rajan (1992) sont alors assez proches de celles émises par Diamond (1991), puisque dans les deux cas les entreprises de haute qualité vont s'adresser au marché, alors que celles de qualité intermédiaire s'orientent vers les banques. La différence essentielle entre les deux travaux réside dans le fait que Rajan attribue un comportement opportuniste à la banque en situation de monopole, alors que pour Diamond, il n'en est rien. En outre, les auteurs définissent la qualité des entreprises différemment : dans le cas de Diamond, elle est appréciée par l'historique de non défaut de la société ; dans le cas de Rajan, elle est évaluée via les cash-flows attendus des projets d'investissement de l'entreprise.

¹⁵⁴ Rajan (1992) prédit également que la préférence pour la dette bancaire est liée à un rapport de force entre prêteur et emprunteur. Il suggère comme mesure empirique de ce rapport de force le degré de contrôle que les banques ont sur les demandes des emprunteurs ou le degré de participation de la banque dans le capital de la société emprunteuse. Nous essayons également de rendre compte de ce lien lors de l'étude empirique.

Les validations empiriques du modèle de Rajan (1992) sont mitigées. Si Houston et James (1996) montrent une relation négative entre les opportunités de croissance et le recours à la dette bancaire pour les entreprises américaines ayant une relation avec une seule banque (et interprètent ces résultats en faveur de l'argument de *hold-up* des banques), les autres travaux menés sur le sujet aux Etats-Unis n'aboutissent pas aux mêmes conclusions : Johnson (1997) et Krishnaswami, Spindt et Subramaniam (1999) reportent une relation positive entre les opportunités de croissance et le recours à la dette bancaire. De même, Denis et Mihov (2003), qui testent les prédictions de Rajan sur la base des nouvelles émissions de dettes (limitant ainsi les problèmes de causalité inhérents à la plupart des travaux empiriques sur les comportements financiers), ne trouvent aucune relation significative entre les opportunités de croissance et le choix de la dette obligataire. Alonso et al. (2005) notent que la relation entre les opportunités de croissance des firmes espagnoles et le recours au financement de marché n'est pas aussi forte que celle obtenue par Houston et James (1996). De nombreuses études ont été menées au Japon sur la question. Le marché japonais offre un cadre d'analyse intéressant dans la mesure où, suite à la déréglementation du secteur bancaire dans les années 80, beaucoup d'entreprises ont réduit leur dépendance vis-à-vis des banques¹⁵⁵. Mais, là encore, sur le même marché, les résultats divergent. Alors que pour Hoshi, Kashyap et Sharfstein (1993), Hori et Osano (2002), Shirasu et Xu (2007) et Arikawa (2008), les opportunités de croissance sont positivement liées aux financements de marché, pour Anderson et Makhija (1999) et Hosono (2003), elles seraient positivement liées aux financements bancaires.

Ces divergences peuvent s'expliquer par le fait que les prédictions de Rajan (1992) ne s'appliquent qu'aux entreprises en relation avec une seule banque. Or, à l'exception de Houston et James (1996), les autres études ne contrôlent pas cette variable. Cette restriction suggère que le modèle de Rajan (1992) s'applique essentiellement aux petites entreprises qui ont le plus de chance de traiter avec une seule banque. Les grandes firmes, quant à elles, ont peu de risques d'être capturées par l'information, étant donné qu'elles recourent généralement à plusieurs banques¹⁵⁶.

¹⁵⁵ Alors qu'en 1975, plus de 90% des dettes des firmes japonaises étaient bancaires, en 1992, elles ne représentaient plus que 50% de l'endettement total.

¹⁵⁶ Tous les travaux empiriques qui étudient les déterminants du nombre de relations bancaires trouvent une relation positive entre la taille des entreprises et la multi-bancarité (Harhoff et Körting, 1998 ; Detragiache, Garella et Guiso, 2000 ; Berger, Klapper et Udell, 2001 ; Machauer et Weber, 2000 ; Hernandez et Martinez, 2005).

Le mérite de Rajan (1992) est d'avoir tenté de justifier une structure d'endettement mixte : selon lui, les entreprises peuvent recourir en même temps à la dette de marché afin de limiter le *hold-up* des banques. Houston et James (1996) testent d'ailleurs cette hypothèse en mesurant le recours à la dette bancaire lorsque l'entreprise a des dettes obligataires. Ils introduisent donc une variable binaire qui mesure l'accès au marché par les firmes qui ont des opportunités de croissance élevées, et montrent que cette variable a un impact positif sur le recours à la dette bancaire. En d'autres termes, lorsque les firmes diversifient leurs sources de financement vers le marché, elles ne craignent plus un éventuel *hold-up* des banques. Anderson et Makhija (1999) adoptent la même démarche et aboutissent aux mêmes résultats. Pourtant, cet argument renferme deux limites. La première est qu'il implique que les dettes bancaires soient moins prioritaires (ou juniors) pour les entreprises qui ont de sévères asymétries d'informations, ce qui paraît contre intuitif et clairement rejeté sur le plan empirique¹⁵⁷. La seconde limite est que Rajan (1992) considère également que la multi-bancarité peut limiter le monopole informationnel de la banque, et serait donc une solution alternative au problème de *hold-up*. La question qui se pose alors, et à laquelle le modèle ne répond pas, est d'expliquer le recours simultanément à l'endettement de marché pour les entreprises qui sont multi-bancarisées. Ces entreprises auraient déjà résolu le problème du *hold-up* des banques, alors comment justifier qu'elles se tournent aussi vers les marchés ?

4.2.4. Incitation et structure d'endettement mixte des firmes

Plusieurs autres travaux théoriques se sont attelés à la difficile tâche de justifier l'utilisation conjointe des emprunts bancaires et de marché, en fonction de problèmes d'incitation liés à l'aléa moral.

Les travaux de Seward (1990), Besanko et Kanatas (1993) et Gerber (2008) constituent une première tentative d'explication. Seward (1990) et Besanko et Kanatas (1993) montrent que les contrats de dettes optimaux devraient inclure un mix d'endettement afin de créer les incitations suffisantes au monitoring de la part de la banque. Pour Gerber (2008), ils seraient expliqués par la capacité des banques à diversifier les risques. Toutefois, si ces modèles réussissent à justifier des contrats optimaux mixtes, ils ne permettent pas de comprendre pourquoi certaines entreprises font un choix de mixité et d'autres pas.

¹⁵⁷ Carey (1995) trouve en effet que, parmi les 18.000 emprunts obtenus entre 1986 et 1993, et qui sont reportés dans la base de données Dealscan, plus de 99% contiennent une clause de séniorité.

Le travail de Holmström et Tirole (1997), présenté à l'annexe 5, répond à une telle problématique, dans la mesure où il montre que les entreprises moyennement capitalisées s'endettent à la fois auprès des banques et des marchés, alors que les firmes bien capitalisées recourent exclusivement au marché. Le modèle suppose que la spécificité des banques (par rapport au marché) réside dans le contrôle exercé sur les firmes emprunteuses, mais considère en même temps un problème d'incitation au monitoring au niveau des banques. Un premier équilibre, par un financement exclusivement obligataire, est obtenu si les entreprises disposent d'un capital de départ suffisamment élevé. Le contrôle exercé par la banque, en limitant l'aléa moral et l'opportunisme de l'entrepreneur, réduit le capital exigé pour financer le projet. Un second équilibre, par un financement mixte, est alors obtenu si les entreprises disposent d'un capital de départ relativement moyen. Le choix de la structure de la dette dépendrait alors de la richesse initiale des firmes. Cette explication ne parvient cependant pas à expliquer pourquoi les grandes entreprises (celles qui ont une capitalisation élevée) recourent à la fois aux banques et au marché.

Lobez et Statnik (2007), en s'intéressant à la qualité des firmes plutôt qu'à leur taille, justifieraient une telle pratique. Dans leur modèle (présenté à l'annexe 6), les entreprises peuvent signaler leur qualité au marché obligataire en recourant à la dette bancaire, dans la mesure où les banques disposent d'un avantage informationnel. Un tel signal est néanmoins coûteux car la banque utilise sa position dominante pour extraire une partie du surplus généré par le projet de l'entreprise. Finalement le modèle prédit que le marché est sollicité en tant que mode de financement unique, à la fois par les firmes de moindre qualité qui ne peuvent pas se signaler, et par les meilleures qui le trouvent moins onéreux ; les firmes de qualité moyenne préfèrent négocier un financement mixte, bancaire et obligataire, la part de la dette bancaire est alors croissante avec la qualité de la firme. Comme pour le modèle de Rajan (1992), la principale limite de ce travail est que l'argument de *hold-up* des banques ne s'applique dans la pratique qu'aux petites entreprises. Or, si Lobez et Statnik (2007) trouvent que la dette obligataire est moins coûteuse pour les entreprises de bonne qualité, c'est parce qu'ils intègrent, dans leur modélisation du coût de la dette bancaire, la variable m rendant compte du pouvoir de monopole de la banque. Cependant, si les entreprises de bonne qualité sont de grande taille¹⁵⁸, il est probable qu'elles souffrent moins du problème de *hold-up* et que le coût de la dette bancaire soit moins élevé pour elles.

¹⁵⁸ Cet argument est généralement validé sur le plan empirique, puisque la plupart des études montrent une certaine corrélation entre la taille et la qualité des firmes.

4.3. CHOIX D'ENDETTEMENT, RISQUES DE DEFAILLANCE ET RENEGOCIATIONS

La littérature sur l'imparfaite substitution entre financements bancaires et obligataires peut être enrichie si les questions de renégociation des contrats de prêt (et des pouvoirs qui entrent en jeu à ce moment-là) sont prises en compte. Il apparaît en effet que, dans la pratique (d'après les enquêtes menées par Graham et Harvey (2001), Bancel et Mitto (2004) et Brounen et al. (2004)), les dirigeants d'entreprises considèrent la flexibilité des contrats comme l'un des facteurs les plus importants lors de la comparaison des différents modes de financement.

Ce troisième axe théorique s'intéresse donc au financement de projets rentables, mais aborde les considérations liées aux risques de défaillance. Dans ce cadre, les termes (ou clauses) du contrat de dette ont pour objet de sécuriser la position des prêteurs en cas d'asymétrie d'informations et d'incomplétude des contrats. Mais ces clauses peuvent renfermer des sources d'inefficience, d'où l'intérêt de pouvoir les renégocier. Or, comme il a été vu lors du chapitre 1, les contrats de dettes bancaires sont plus facilement re-négociables que les contrats conclus sur les marchés. Cette spécificité des banques peut avoir une influence sur le choix par les firmes entre différents types d'endettement¹⁵⁹.

Partant de l'idée que le contrat de dettes bancaires inclut des clauses contractuelles à la fois plus sévères, mais plus facilement re-négociables (Berlin et Mester, 1992), le choix du type d'endettement par les entreprises serait dès lors le suivant : celles qui accordent le plus d'importance à l'option de renégociation, c'est-à-dire celles qui ont le plus de risque de connaître des difficultés ou celles qui ont le plus à perdre en cas de liquidation, optent pour l'endettement bancaire ; les autres se tournent vers les financements obligataires (4.3.1). Pourtant, la conclusion ne peut être si triviale. Car, si la flexibilité des contrats bancaires permet d'améliorer l'efficacité des décisions de liquidation, elle augmente en même temps le risque de substitutions d'actifs et pourrait expliquer une structure d'endettement mixte des firmes (4.3.2).

¹⁵⁹ Par ailleurs, certains auteurs ont repris cet argument pour expliquer la structure financière des entreprises (Brennan et Schwartz, 1984 ; Kane et al., 1984 ; Fischer et al., 1989 ; Leland, 1994 ; Goldstein et al., 2001 ; Titman et Tsyplakov, 2003 ; Strebulaev, 2007 ; etc.).

4.3.1. Renégociation et efficience des décisions de liquidation

Berlin et Loeys (1988) étudient les spécificités relatives aux contrats bancaires par rapport aux contrats conclus sur le marché. Les différences en terme d'informations et d'incitations à la surveillance entre les deux types de contrats peuvent avoir un impact sur l'efficience des décisions de liquidation des sociétés en difficultés (mais viables), et influencer en retour leur choix d'endettement (modèle présenté à l'annexe 7). Selon Berlin et Loeys (1988), les contrats dont les clauses sont fondées sur des informations « bruitées » et publiques (contrats obligataires) sont, ou trop sévères (liquidation de « bons » projets), ou trop cléments (pérennité de « mauvais » projets). Cette inefficience peut être évitée si les créanciers recherchent des informations privées et surveillent les entreprises emprunteuses. Néanmoins, une telle démarche est coûteuse ; de surcroît, le marché y est faiblement incité de part le problème de *free rider*. Recourir aux services d'un spécialiste de l'information et de la surveillance – une banque – assure alors une politique de liquidation plus efficiente, car plus sélective. Mais, là encore, cette solution s'avère coûteuse puisque il faut s'assurer que ce spécialiste soit incité à la fois à contrôler les entreprises, et à choisir une politique de liquidation adaptée. Le modèle de Berlin et Loeys (1988) revient donc à un arbitrage entre les gains provenant d'une politique de liquidation efficiente et les coûts d'agence liés à la délégation de la fonction de monitoring¹⁶⁰ :

“The firm’s optimal choice reflects a tradeoff between the inefficiencies of rigid bond covenants and the agency costs of hiring a delegated monitor. This tradeoff depends upon a number of parameters characterizing the firm’s production technology and the information technology”.

Berlin et Loeys (1988, p. 409)

Chammanur et Fulghieri (1994) résolvent le problème d'incitation au monitoring au niveau de la banque en considérant que celles-ci sont soucieuses de leur réputation. Les banques consacrent donc plus de ressources à l'évaluation des entreprises en difficulté (mais qui sont tout de même viables) car elles sont guidées par le désir d'acquérir une réputation de « bons liquidateurs », de créanciers qui prennent les bonnes décisions de négociations au lieu de liquider systématiquement les sociétés en difficulté. Cette réputation pourrait, en

¹⁶⁰ Dans le modèle de Berlin et Loeys (1988), cet arbitrage est fonction de certains paramètres, tels que le rating de crédit de l'entreprise, la valeur prédictive des indicateurs financiers sur la santé de la société, le coût de l'investigation détaillée de la situation de la firme et la valeur perdue due à la liquidation précoce.

retour, accroître leur volume d'affaire dans le futur. Au niveau des entreprises, une telle flexibilité peut influencer leur choix entre emprunts bancaires ou obligataires : celles qui ont une plus grande probabilité de défaillance choisissent de se financer auprès des banques en dépit des taux d'intérêt plus élevés ; celles qui ont une faible probabilité de défaillance optent pour les financements de marché afin de se distinguer des entreprises les plus risquées et de bénéficier de taux d'intérêt plus bas. Chammanur et Fulghieri (1994) concluent donc leur démonstration en ces termes :

“Banks are able to use reputation as a commitment device to promise entrepreneurs credibly that they will devote more resources toward evaluating their firm and thereby make better renegotiation versus liquidation decision if their firm is in financial difficulties. As a result, firms that assess a greater probability of being in financial distress choose bank loans over publicly traded debt, even though the equilibrium interest rate on bank loans is higher. On the other hand, those firms with a smaller probability of being in financial distress issue publicly traded debt...”

Chammanur et Fulghieri (1994, p. 498)

Cette prédiction est validée sur le plan empirique, quelle que soit la mesure du risque de défaillance retenue (score tel que le Z d'Altman, rating de crédit, taux d'endettement ou même la taille des firmes). Plus précisément, Cantillo et Wright (2000) s'interrogent sur la caractéristique qui pourrait avoir le plus d'influence sur le choix du type de dettes : est-ce les renégociations, ou les coûts liés aux asymétries d'informations, ou encore les incitations liées à l'aléa moral ? Les résultats obtenus par ces auteurs indiquent que l'argument d'efficacité des décisions de liquidation semble jouer le plus grand rôle parmi les différents déterminants de l'endettement : les attributs qui diminuent le risque de défaut des firmes (cash-flows élevés et stables, rentabilité forte, taux d'intérêts réels faibles, etc.) expliquent leur recours à la dette de marché. D'autres études confirment ces résultats (Denis et Mihov, 2003 ; Arena et Howe, 2007 ; etc.) ou montrent une relation positive entre le risque de défaut et le recours à la dette bancaire (Anderson et Makhija, 1999 ; Bhaduri, 2000 ; Esho, Lam et Sharpe, 2001 ; Peters, 2004 ; Alonso et al., 2005 ; Arikawa, 2008).

Dans la même lignée d'idée, on peut s'attendre à ce que les entreprises qui ont le plus à perdre en cas de liquidation (celles qui ont, par exemple, présenté le plus de garanties) choisissent de se financer auprès des banques. Cette idée est confirmée empiriquement par Johnson (1997), Esho et Sharpe (2001), Antoniou et al. (2003), etc.

4.3.2. Renégociation et structure d'endettement mixte des firmes

En considérant que les dettes bancaires sont plus facilement re-négociables, Detragiache (1994) tente de justifier le recours conjoint aux banques et aux marchés (sans finalement en apporter la preuve formelle). Pour cela, il introduit un nouvel argument à la discussion (emprunté à la théorie des contrats incomplets) : si les renégociations permettent de limiter les risques de pertes *ex post*, elles peuvent également augmenter le risque de substitution d'actifs *ex ante* de la part des entreprises emprunteuses¹⁶¹. Pour le prouver, Detragiache (1994) modélise la structure financière optimale, en fonction de deux classes de dettes qui ne diffèrent que par leurs coûts de renégociation. Si les créanciers considèrent qu'il est préférable de laisser l'entreprise en difficulté entre les mains des propriétaires/dirigeants, et si, en parallèle, ils lui accordent quelques concessions et reconduisent les contrats de prêts, les actionnaires pourront alors capturer des surplus de l'entreprises (et s'octroyer des revenus strictement positifs même en cas d'insolvabilité de l'entreprise). Ainsi, l'incitation à entreprendre des projets sous optimaux augmente avec la flexibilité des contrats de dettes. Emettre des dettes plus coûteuses à renégocier, tels que les emprunts obligataires, peut limiter les problèmes de substitution d'actifs. Le modèle de Detragiache (1994) aboutit donc à un arbitrage par les entreprises entre les engagements *ex ante* et l'efficacité *ex post* :

“Low renegotiation costs improve investment in times of financial distress, but they worsen incentives for asset substitution over and above those created by limited liability. The need to strike a balance between ex ante commitment and ex post efficiency leads firms to use both kinds of debts”.

Detragiache (1994, p. 350)

Le modèle de Detragiache (1994) repose sur un raisonnement qui permet de prendre en compte les arguments liés aux trois axes de recherche (i.e. coûts, incitations et renégociations). Il prédit en effet que, en cas de risque de substitution d'actifs, les firmes recourent aux emprunts de marché car ceux-ci sont plus difficiles à renégocier ; néanmoins, elles n'optent pas pour un endettement exclusivement obligataire car la rigidité de ce type de contrat pourrait aboutir à des politiques de liquidation inefficaces. L'argument est valable uniquement pour les grandes firmes, car pour les plus petites, l'accès au marché s'avère trop coûteux. Les grandes sociétés, qui préfèrent la dette de marché pour des considérations de

¹⁶¹ Généralement, dans les modèles classiques, l'incitation à entreprendre des projets plus risqués est justifiée par la responsabilité limitée qui minimise les risques de pertes en cas de faillite (cf. chapitre 1).

coûts (car elles peuvent réaliser des économies d'échelle sur les frais fixes, et bénéficier de taux plus intéressants), financent quand même une fraction de leurs investissements auprès des banques, si les coûts d'une liquidation inefficace sont trop élevés. Detragiache (1994) résume ainsi son idée :

« Public debt is cheaper than private debt for large companies since the transaction costs of a public issue are largely fixed (...) large companies borrow from private creditors only to avoid losses of going-concern surplus (...) »

Detragiache (1994, p. 350)

Hackbarth, Hannessy et Leland (2007) considèrent, quant à eux, que la seule spécificité des banques est leur capacité à renégocier¹⁶², et proposent une construction théorique rigoureuse pour expliquer une structure d'endettement mixte des firmes (modèle présenté à l'annexe 8). Ils montrent que la théorie du compromis (*trade-off theory*) s'applique assez bien à certains faits stylisés concernant la structure d'endettement des entreprises. Dans un modèle d'arbitrage entre économies d'impôts et coûts de faillite, Hackbarth, Hannessy et Leland (2007) considèrent les décisions optimales d'endettement de deux types d'entreprises, qui se distinguent par le pouvoir de négociation qu'elles possèdent vis-à-vis de leurs banques. Les entreprises qui ont un fort pouvoir de négociation ont une capacité d'endettement bancaire limitée. En effet les banques reconnaissent ce pouvoir des firmes et leur fixent un seuil de réservation au-delà duquel elles ne peuvent emprunter. Ces entreprises, soucieuses de réaliser des économies d'impôts grâce à la dette, se retournent donc vers les marchés pour financer une fraction de leurs investissements ; leurs coûts de faillite restent limités dans la mesure où elles peuvent toujours renégocier avec la banque en cas de difficulté. En revanche, les auteurs montrent que la capacité d'endettement des entreprises ayant un faible pouvoir de négociation n'est pas contrainte. Puisque les économies d'impôt sur la dette peuvent être intégralement réalisées par emprunts bancaires, ces entreprises n'ont pas besoin de recourir à la dette de marché. Le financement obligataire ne servira qu'à accroître leur coût de faillite, étant donné que ces sociétés n'ont pas de pouvoir pour renégocier avec la banque en cas de défaillance.

¹⁶² Tout compte fait, il apparaît que cette spécificité est la seule à ne pas être contestée. Car, d'après les discussions abordées lors du deuxième chapitre, l'avantage informationnel et le rôle de monitoring des banques peuvent être remis en cause.

En conclusion, le modèle de Hackbarth, Hannessy et Leland (2007) montre que la structure d'endettement des entreprises dépend de leur pouvoir de négociation avec la banque : les firmes qui ont un fort pouvoir de négociation (les plus grandes et les plus matures) se financent à la fois auprès des banques et des marchés ; celles qui ont un faible pouvoir de négociation se financent exclusivement auprès des banques.

“This paper demonstrates that the trade-off theory is sufficient to explain many stylized facts regarding corporate debt structure. The optimal debt structure for weak firms entails financing exclusively with bank debt. Strong firms optimally use a mix of bank and market debt, with the bank senior.”

Hackbarth, Hannessy et Leland (2007, p. 1420)

CONCLUSION DU CHAPITRE 4

A l'issue de cette revue de la littérature, force est de constater qu'il n'existe pas un modèle unique sur les choix d'endettement des firmes, mais plutôt plusieurs. Pour simplifier, il semble que ce sont les entreprises les moins risquées qui recourent aux marchés (les plus grandes, les moins sujettes à aléa moral, les plus connues, etc.). Mais pour mieux comprendre la complexité de leur choix d'endettement, il convient d'être précis et de synthétiser les arguments théoriques présentés.

Les études s'accordent pour dire que les émissions d'emprunts sur les marchés sont trop onéreuses pour les petites entreprises (en termes de coûts de transactions et de production/diffusion d'informations). Les plus grandes peuvent, par contre, réaliser des économies d'échelle et bénéficier de conditions plus avantageuses sur les marchés. Mais on ne peut se contenter d'affirmer (comme le supposent les premiers modèles) que ces grandes firmes recourent uniquement à la dette directe, dans la mesure où elles peuvent tirer partie des avantages liés à leur taille pour continuer à s'endetter auprès des banques. Par ailleurs, certaines entreprises peuvent compter sur une relation de financement bilatérale si elles souhaitent garder des projets à financer confidentiels. D'autres, les plus sujettes à l'aléa moral, peuvent être contraintes à s'adresser aux banques, puisque les coûts d'agence de la dette obligataire sont trop élevés pour elles. Se pose alors le problème de l'incitation des firmes à se soumettre au monitoring. Il semble, d'après quelques études, que les structures de gouvernance des entreprises (concentration du capital, participation du dirigeant, etc.) peuvent constituer des mécanismes assez incitatifs pour justifier la soumission à la surveillance des banques. Le désir d'acquérir une solide réputation de crédit, pour bénéficier par la suite de conditions de financement plus avantageuses, permet aussi d'expliquer le recours à la dette bancaire. Pour autant, il serait encore trop simplificateur de considérer que les sociétés qui jouissent d'une bonne réputation se financent uniquement sur les marchés. Au demeurant, certains affirment que le contrôle exercé par la banque peut avoir un coût lié au hold-up, et distordre les incitations des firmes. Il nous semble que cet argument est surtout valable pour les petites entreprises (qui ont le plus de chance de traiter avec une seule banque), et s'applique moins au cas des grandes (qui ont peu de risques d'être capturées par l'information, étant donné qu'elles recourent généralement à plusieurs banques). Enfin, on peut considérer que les entreprises qui accordent le plus d'importance à l'option de

renégociation, c'est-à-dire celles qui ont le plus de risque de connaître des difficultés ou le plus à perdre en cas de liquidation, optent pour l'endettement bancaire. Cette dernière idée aide à comprendre pourquoi certaines grandes sociétés, qui préfèrent la dette de marché pour des considérations de coûts, financent une fraction de leurs investissements auprès des banques. De même, elle permet d'introduire la notion de pouvoir de négociation, particulièrement utile pour expliquer le recours conjointement à la dette bancaire et obligataire. La plupart de ces résultats théoriques sont repris et résumés à l'annexe 9 (les travaux empiriques sont synthétisés à l'annexe 10).

Finalement, rendre compte de tous ces aspects au sein d'un même modèle théorique semble être un exercice difficile. Par contre, les prendre en compte dans un cadre empirique complet, qui permet de comprendre dans la pratique quels types d'entreprises recourent à quelles sources d'emprunt, peut être intéressant. La suite du travail s'y consacre. Elle permettra d'ailleurs de noter que certains modèles (notamment ceux qui considèrent un choix d'endettement exclusivement obligataire) ne cadrent pas du tout avec la pratique effective des grandes sociétés françaises.

A notre connaissance, seule l'étude de Nekhili (1994, 1999) a été réalisée en France sur le sujet. Mais elle porte sur des données relativement anciennes et limitées (un panel de 84 sociétés non financières sur la période 1979-1987), ne se positionne pas tout à fait dans le même cadre théorique (puisqu'elle fait surtout référence aux théories sur la structure du capital) et n'intègre pas suffisamment de facteurs déterminants du comportement d'endettement des entreprises. Le travail présenté dans les chapitres suivants se rapproche plus de celui de Johnson (1997), notamment dans le choix de l'un des modèles économétriques (Tobit) et dans le traitement de la question du mix de dettes bancaires et obligataires. Le travail est toutefois enrichi sur plusieurs plans : tout d'abord, il tient compte du contexte institutionnel particulier français pour orienter les questions posées et les interprétations présentées (en ce sens, il se rapproche dans son esprit de l'étude d'Alonso et al. (2005)) ; il considère ensuite des hypothèses plus subtiles, probablement en référence à des pratiques moins tranchées que celles qui prévalent dans les pays anglo-saxons ; il intègre en outre des variables explicatives plus nombreuses ; il étend enfin l'analyse à des données de panel plus informatives.

Annexe n° 1 : Le modèle de Yosha (1995)

Yosha (1995) montre que les entreprises qui souhaitent garder leur projet confidentiel se financent par emprunts bancaires. Le modèle considère l'interaction entre deux entreprises : une firme concurrente E^B n'a recours à aucun financement externe et une firme innovante E^A (considérée dans le modèle comme petite et jeune) qui souhaite financer un projet de qualité. Le revenu X^{bs} généré par le projet dépend, d'une part, de la qualité des projets notée θ et, d'autre part, de la riposte commerciale de E^B notée a . Yosha (1995) considère que le revenu de E^A est une fonction décroissante de a . Pour financer son projet, l'entreprise E^A a le choix entre dettes bancaires ou dettes de marché.

Si l'entreprise E^A choisit de se financer auprès du marché, elle doit dévoiler sa qualité et subir un coût supplémentaire Δ_n (d'autant plus élevé, que le nombre n de prêteurs est élevé).

On a : $X^{bs}(a(\theta), \theta)$, avec $\theta \in [\underline{\theta}; \bar{\theta}]$ et :

$$\frac{\partial X^{bs}(a(\theta), \theta)}{\partial a} < 0 \quad (A1.1)$$

Le profit de l'entreprise E^A qui se finance par dette de marché s'écrit alors :

$$\prod_M^e = X^{bs}(a(\theta), \theta) - \Delta_n \quad (A1.2)$$

Si l'entreprise E^A choisit de se financer auprès de la banque, il n'y a aucune révélation d'information, mais l'entreprise concurrente E^B infère que E^A tente de cacher un projet de haute qualité. La riposte dépend alors, non pas de la qualité réelle du projet, mais de l'anticipation de cette qualité.

Si l'anticipation de la qualité est notée $\hat{\theta}$, on a alors dans ce cas : $X^{bs}(a(\hat{\theta}), \theta)$, avec $\hat{\theta} \in [\underline{\theta}; \bar{\theta}]$ et :

$$\frac{\partial X^{bs}(a(\hat{\theta}), \theta)}{\partial a} < 0 \quad (A1.3)$$

Le profit de l'entreprise E^A qui se finance par dette bancaire s'écrit alors :

$$\prod_B^e = X^{bs}(a(\hat{\theta}), \theta) \quad (A1.4)$$

On peut prédire le choix de financement de E^A à partir du moment où l'on pose l'hypothèse suivante :

$$\Delta_n < X^{bs}(a(\underline{\theta}), \underline{\theta}) - X^{bs}(a(\hat{\theta}), \underline{\theta}) \quad (A1.5)$$

Si $\theta = \underline{\theta}$,

$$\prod_M^e = X^{bs}(a(\underline{\theta}), \underline{\theta}) - \Delta_n \quad (A1.6)$$

et

$$\prod_B^e = X^{bs}(a(\hat{\theta}), \underline{\theta}) \quad (A1.7)$$

Dans ce cas, et d'après l'hypothèse (A1.5) :

$$\prod_M^e > \prod_B^e \quad (A1.8)$$

Par contre, si $\theta = \bar{\theta}$,

$$\prod_M^e = X^{bs}(a(\bar{\theta}), \bar{\theta}) - \Delta_n \quad (A1.9)$$

et

$$\prod_B^e = X^{bs}(a(\bar{\theta}), \bar{\theta}) \quad (A1.10)$$

Dans ce cas, et toujours d'après l'hypothèse (A1.5) :

$$\prod_M^e < \prod_B^e \quad (A1.11)$$

Il existe donc un seuil θ_c compris entre $\underline{\theta}$ et $\bar{\theta}$ tel que les firmes pour lesquelles θ est inférieur à ce seuil vérifient (A1.8), c'est-à-dire que leur profit sera supérieur si elles se financent auprès du marché ; les firmes pour lesquelles θ est supérieur à ce seuil vérifient (A1.11), c'est-à-dire que leur profit sera supérieur si elles se financent auprès de la banque. A l'équilibre, les entreprises détenant une information sensible (projet de grande qualité) optent pour un contrat bancaire. L'avantage de ce financement en termes de coûts d'émission empêche les concurrents d'inférer avec certitude que l'entreprise cherche délibérément à masquer son information privée. A l'inverse, les entreprises ayant une information moins sensible (projet de basse qualité) sont prêtes à supporter les coûts d'émission élevés de la dette directe : elles peuvent ainsi signaler la faible qualité de leur projet et limiter les coûts associés à la riposte de leurs concurrents.

Annexe n° 2 : Le modèle de Almazan et Suarez (2003)

Le modèle d'Almazan et Suarez (2003) explique l'incitation des dirigeants à se soumettre à la discipline de la surveillance bancaire. La réponse réside dans la capacité des actionnaires (qui ne peuvent pas contrôler directement les décisions de financement de la firme) à offrir des incitations compensatoires afin d'influencer les dirigeants dans le choix d'un endettement bancaire. (Une modification de ce modèle est possible, lorsqu'à la fois les dirigeants et les actionnaires préfèrent le financement de marché au financement bancaire. Dans ce cas, il pourrait être sous optimal de forcer le dirigeant à recourir systématiquement à l'endettement bancaire).

Dans le modèle, une entreprise cotée est détenue par un nombre restreint d'actionnaires et est dirigée par un manager. L'objectif des actionnaires et du dirigeant est de maximiser leurs revenus pécuniaires et non-pécuniaires. Le dirigeant n'a pas de richesse, est protégé par la responsabilité limitée et a un niveau de réservation de l'utilité nul.

La firme a un projet qui requière un investissement initial I et génère un cash-flow final $x = R$ s'il se conclut par un succès, et $x = 0$ dans le cas contraire. La probabilité de succès dépend d'une part du type de projet θ , qui identifie si la rentabilité de l'investissement est élevée ($\theta = \theta H$) ou faible ($\theta = \theta L$) et, d'autre part, de « l'effort » du dirigeant e , qui identifie si le dirigeant est diligent ($e = 1$) ou s'il extrait des bénéfices privés du projet ($e = 0$). Ainsi l'effort du dirigeant (choisir $e = 1$ plutôt que $e = 0$) produit un gain de cash-flow prévisionnel ΔR .

Les bénéfices privés C_f dépendent de si le projet est financé par le marché ($f = m$) ou par une banque ($f = b$). Etant donné que les banques peuvent exercer un contrôle plus étroit du dirigeant que les investisseurs dispersés et de moindre taille sur le marché, $C_b < C_m$. Par ailleurs, quel que soit le mode de financement, l'effort qui maximise la rentabilité totale du projet (cash-flows attendus plus bénéfices privés) est $e = 1$, soit : $\Delta R > C_m$. Enfin, le modèle suppose que, même avec la rentabilité la plus faible et la décision la moins favorable, le projet est viable : $\theta L R > I$. La rentabilité θ du projet prend la valeur θL avec la probabilité μ et la valeur θH avec la probabilité $1 - \mu$.

Le modèle considère la succession temporelle suivante : en $t = 0$: le dirigeant est embauché et signe un contrat incitatif w . A ce moment, θ est encore incertain. En $t = 1$: le dirigeant observe θ de manière privée (il existe donc une asymétrie d'information liée à θ). En $t = 2$: le dirigeant décide du mode de financement f , qui est publiquement observable, et de l'effort e , qui ne l'est pas (il existe donc un problème d'incitation lié à f et e). En $t = 3$: le cash-flow x est réalisé et observé publiquement. Les emprunts sont remboursés.

Le contrat incitatif w est offert par les actionnaires afin de maximiser leur revenu attendu, puisqu'il fait dépendre la rémunération du dirigeant aux variables observables f et x . Par conséquent, un contrat consiste en une action voulue $a(\theta) = (\theta, f(\theta), e(\theta))$ pour chaque type θ et un schéma de compensation qui spécifie une récompense non négative $w_x(z, f)$ dépendante de l'annonce du type z , du mode de financement choisi f et de la réalisation de x :

$$w = \{(w_0(z, f), w_R(z, f)), \text{ pour } z = \theta_L, \theta_H \text{ et } f = m, b\} \quad (\text{A2.1})$$

Le contrat optimal résout alors :

$$\max_{w \in R_{++}^2} \{a(\theta_j)\}_{j=L,H} \mu V(a(\theta_L), w; \theta_L) + (1 - \mu) V(a(\theta_H), w; \theta_H) \quad (\text{A2.2})$$

C'est-à-dire :

$$\begin{aligned} U(a(\theta_L), w; \theta_L) &\geq U(a, w; \theta_L) \text{ pour tout } a \\ U(a(\theta_H), w; \theta_H) &\geq U(a, w; \theta_H) \text{ pour tout } a \end{aligned}$$

Où la valeur de la firme de type θ pour ses actionnaires sous l'action a et le schéma de compensation w est :

$$V(a, w; \theta) \equiv (\theta + \Delta e)(R - w_R(z, f)) - (1 - \theta - \Delta e)w_0(z, f) \quad (\text{A2.3})$$

Et l'utilité espérée du dirigeant pour une firme de type θ est :

$$U(a, w; \theta) \equiv (\theta + \Delta e)w_R(z, f) + (1 - \theta - \Delta e)w_0(z, f) + (1 - e)C_f \quad (\text{A2.4})$$

La contrainte de ce problème est l'auto-sélection ou les conditions de compatibilités requises pour induire le dirigeant à suivre $a(\theta)$ pour chaque θ . Etant données les conditions d'auto sélection, chaque type possède quatre paires possibles d'actions (f, e) appartenant à $\{m, b\} \times \{0, 1\}$.

Ainsi, les deux types produisent 16 combinaisons (ou allocations) d'actions possibles suivantes :

	$(f(\theta H), e(\theta H))$			
$(f(\theta L), e(\theta L))$	$(m,0)$	$(m,1)$	$(b,0)$	$(b,1)$
$(m,0)$	A1	A2	A3	A4
$(m,1)$	A5	A6	A7	A8
$(b,0)$	A9	A10	A11	A12
$(b,1)$	A13	A14	A15	A16

Finalement, le nombre d'allocations potentiellement optimales est réduit à trois : l'allocation marché-marché ou mm (A1), l'allocation marché-banque ou mb (A4) et l'allocation banque-banque ou bb (A16).

Ce premier résultat se réfère au besoin de compatibilité des motivations pour chaque mode de financement. En effet, si un schéma de compensation induit un choix de financement $f(\theta)$ pour un projet de type θ , alors une condition nécessaire et suffisante pour induire $e(\theta) = 1$ est

$$w_R(\theta, f(\theta)) - w_0(\theta, f(\theta)) \geq \frac{C_{f(\theta)}}{\Delta} \quad (\text{A2.5})$$

Pour expliquer ce résultat, le terme gauche de l'inégalité (A2.5) peut être assimilé au bonus que le dirigeant d'un projet de type θ sous le mode de financement $f(\theta)$ reçoit si le projet est un succès. Ainsi, l'inégalité (A2.5) dit simplement que le bonus devrait être suffisamment élevé pour garantir que l'augmentation de la compensation du dirigeant due au choix $e = 1$ (plutôt que $e = 0$) excède le bénéfice privé que le dirigeant aurait pu extraire en choisissant $e = 0$.

Le second résultat montre que les allocations dans lesquelles le financement bancaire est associé à une faible incitation (i.e. $(f(\theta), e(\theta)) = (b,0)$ pour certain θ) ou dans lesquelles le financement de marché est associé à une forte incitation (i.e. $(f(\theta), e(\theta)) = (m,1)$ pour certain θ) sont sous optimaux. Ces résultats excluent les allocations des lignes 2 et 3 et des colonnes 2 et 3 du tableau 1 (c'est-à-dire A2, A3, A5-A8, A9-A12, A14 et A15).

Enfin, selon le troisième résultat, les allocations dans lesquelles les projets à faible rentabilité reçoivent de fortes incitations ($e(\theta L) = 1$) et les projets à forte rentabilité de faibles incitations ($e(\theta H) = 0$) sont sous optimaux. Ceci exclue A13 ainsi que A5, A7 et A15 (qui ont déjà été exclus) et établissent qu'il n'est jamais optimal d'offrir des incitations plus élevées à une firme faiblement rentable qu'à une firme fortement rentable. En effet, pour un choix d'effort donné, un projet θH a toujours plus de chance de succès qu'un projet θL . Un bonus qui convainc le dirigeant d'un projet θL de fournir un effort peut également convaincre (sans coût) le dirigeant d'un projet θH de faire de même, ce qui accroîtra certainement la valeur des actionnaires.

Les derniers résultats montrent qu'il existe un lien entre l'incitation des dirigeants, le monitoring des banques et la forte rentabilité des projets. Ce qui est important, c'est que ce lien ne provient pas d'une complémentarité entre le financement bancaire et la forte rentabilité du projet puisque ni l'effet marginal de e sur les cash flows ni les effets de f sur les bénéfices privés potentiels des dirigeants ne sont dépendant de θ . Ce lien provient, en fait, des interactions entre le problème d'information privée et le problème d'aléa moral qui interviennent dans l'étude du contrat optimal.

Annexe n° 3 : Le modèle de Diamond (1991)

Diamond (1991) établit un lien entre le choix du type d'endettement et la réputation de l'entreprise emprunteuse. Le modèle considère trois types d'entreprises souhaitant financer un projet : celles dont le projet génère des revenus certains en proportion f^c , celles dont le projet génère des revenus aléatoires en proportion f^a , et celles qui ont le choix entre les deux projets, en proportion f^c .

Le prêteur ne connaît pas initialement le type de l'entreprise et dispose seulement d'une distribution *a priori* telle que $f^c + f^a + f^c = 1$. Le prêteur est confronté à l'emprunteur sur deux périodes ($t = 0$ et $t = 1$), et l'emprunteur ne pourra avoir accès au crédit en $t = 1$ que s'il réussit à rembourser son emprunt en $t = 0$. En d'autre terme, seul un historique de non défaut permet d'emprunter en $t = 1$. Cette séquence temporelle est répétée un nombre fini de fois, sachant que les firmes n'ont toujours pas fait défaut et que la firme ayant le choix entre les deux types de projets n'a toujours pas été détectée par la banque comme ayant choisi le projet aléatoire.

On s'intéresse alors essentiellement aux entreprises qui ont le choix entre les deux types de projets (puisque c'est pour elles que se pose le problème d'aléa moral) et on pose X^c le revenu du projet certain, X^a le revenu positif en cas de projet aléatoire, π la probabilité que la banque détecte le choix de l'entreprise, R_B et R_M le remboursement demandé respectivement par la banque et par le marché et R le coût de refinancement de l'entreprise. Le prêt bancaire se caractérise par rapport au marché par le contrôle exercé sur l'emprunteur : cette évaluation dont le coût est noté C permet de détecter avec une probabilité p le choix d'un projet certain.

Dans le cas du financement bancaire, l'entreprise choisit le projet certain si :

$$X^c - R_B > p(1 - \pi)(X^a - R_B) \quad \text{soit} \quad R_B < \frac{X^c - p(1 - \pi)X^a}{1 - p(1 - \pi)} \quad (\text{A3.1})$$

Or en t , la contrainte de participation de la banque s'écrit :

$$(f_t^c + \pi f_t^c + f_t^{ac})R_B \geq R + C \quad (\text{A3.2})$$

Puisque la banque est en concurrence sur le marché bancaire, cette contrainte est saturée :

$$R_B = \frac{R + C}{f_t^c + \pi f_t^c + f_t^{ac}} \quad (\text{A3.3})$$

Dans le cas du financement obligataire, l'entreprise choisit le projet certain si :

$$X^c - R_M > p(X^a - R_M) \quad \text{soit} \quad R_M < \frac{X^c - pX^a}{1 - p} \quad (\text{A3.4})$$

Or en t , la contrainte de participation du marché s'écrit :

$$(f_t^c + \pi f_t^c + f_t^{ac})R_M \geq R \quad (\text{A3.5})$$

Comme les agents qui prêtent sur le marché sont mis en concurrence les uns avec les autres, on a :

$$R_M = \frac{R}{f_t^c + \pi f_t^c + f_t^{ac}} \quad (\text{A3.6})$$

Par conséquent, l'incitation est fournie exclusivement par la banque si :

$$\frac{R + C}{f_t^c + \pi f_t^c + f_t^{ac}} < \frac{X^c - p(1 - \pi)X^a}{1 - p(1 - \pi)} \quad (\text{A3.7})$$

et

$$\frac{R}{f_t^c + \pi f_t^c + f_t^{ac}} > \frac{X^c - pX^a}{1 - p} \quad (\text{A3.8})$$

Mais quand le temps passe (c'est-à-dire quand t augmente), la proportion d'entreprises de type « aléatoire » n'ayant pas fait défaut diminue puisque certaines d'entre-elles ont vu leur projet échouer au cours des périodes précédentes. Les prêteurs considèrent alors que les firmes qui subsistent ont de fortes chances d'être de type « certain » ou de type « choix » ayant mis en place des projets certains. Autrement dit, la réputation de l'entreprise s'améliore et les taux R_B et R_M diminuent en conséquence.

A une date donnée notée t , cette réputation est telle que le taux R_M va être suffisamment faible de sorte à avoir :

$$\frac{R}{f_t^c + \pi f_t^c + f_t^{ac}} < \frac{X^c - pX^a}{1-p} \quad (\text{A3.9})$$

Dans ce cas, le choix du projet certain peut se faire spontanément sans l'incitation fournie par la banque.

Il existe alors un seuil de réputation au-delà duquel un bon débiteur n'aura que peu à gagner à poursuivre sa relation avec la banque, devant toujours participer, même faiblement, à la couverture des coûts de contrôle de la banque. Au-delà d'un tel seuil, le débiteur choisira donc de se financer sur le marché.

Le modèle de Diamond (1991) conclut donc que les débiteurs dont la réputation reste à établir opteront prioritairement pour un financement bancaire, alors que les emprunteurs de bonne réputation accéderont directement au crédit par l'émission de titres sur le marché financier. Ces résultats mettent en évidence un véritable « cycle de vie » en termes de financement : les entreprises jeunes (qui ont un historique limité) sont contraintes de s'adresser aux banques ; au bout d'un certain nombre de périodes sans défaillance, les entreprises voient leur réputation s'améliorer et ont accès à la dette de marché.

Annexe n° 4 : Le modèle de Rajan (1992)

Rajan (1992) étudie le problème d'aléa moral qui se pose au niveau de la banque lorsqu'elle est la seule à financer une entreprise. Selon Rajan (1992), la surveillance exercée par la banque permet certes de contrôler les cash-flows des projets (et donc tout comportement opportuniste de l'entreprise), mais, en favorisant l'émergence d'un monopole informationnel, elle donne également la possibilité à la banque d'extraire une partie des revenus en cas de réussite du projet, ce qui peut affecter les choix d'endettement de la firme.

Le modèle considère trois acteurs : une firme, une banque et le marché. L'entreprise souhaite financer un projet, dont l'investissement nécessite un montant I . Ce projet peut être de bon G avec la probabilité q , ou mauvais B avec la probabilité $(1-q)$. La probabilité q est connue de l'entreprise et du prêteur et dépend de deux composantes : la qualité attendue de l'entreprise notée θ , avec θ appartenant à $[0,1]$, et l'effort fourni par l'entreprise noté β , et dont le coût est supposé unitaire.

Par hypothèse, on a les dérivées partielles suivantes :

$$\frac{\partial q(\beta, \theta)}{\partial \theta} > 0, \frac{\partial q(\beta, \theta)}{\partial \beta} > 0, \frac{\partial^2 q(\beta, \theta)}{\partial^2 \beta} < 0 \text{ et } \frac{\partial^2 q(\beta, \theta)}{\partial \beta \partial \theta} = 0 \quad (\text{A4.1})$$

Les trois premières hypothèses signifient que la probabilité que G soit entrepris est croissante avec la qualité de l'entreprise, et croissante et concave avec l'effort de l'entreprise. La dernière égalité est une hypothèse séparatrice.

On considère alors la succession temporelle suivante :

- En $t=0$, une firme met en place un investissement et signe un premier contrat de dette pour le financer. Si elle choisit un contrat bancaire, l'échéance de l'emprunt sera en $t=1$ et si elle choisit un contrat obligataire, l'échéance sera en $t=2$.
- En $t=1$, la banque, spécialiste de l'information, observe l'état de la nature (et donc le type de projet) en même temps que la firme ; par contre, à cette même date, les créanciers obligataires n'obtiennent aucune information.
- En $t=2$, les revenus sont réalisés.

Selon Rajan (1992), si la banque estime que l'état de la nature rend le projet non rentable, elle peut renoncer à financer l'entreprise à la seconde période. En revanche, si le projet de la firme se révèle être profitable, la banque peut conditionner la poursuite du financement au partage de la valeur actuelle nette de l'investissement à son profit : la banque exigera alors une proportion notée ψ du surplus de l'entreprise (qui conserve donc la proportion $(1-\psi)$ de son surplus). Ce coût supplémentaire pour l'entreprise réduit β , c'est-à-dire la propension du propriétaire exploitant à exercer des efforts de management.

Ainsi, lorsqu'elle s'adresse à la banque, la firme détermine son effort β de la manière suivante :

$$\text{Max}_{\{\beta\}} \prod_B^e = q(\beta, \theta)(1-\psi)X^C - \beta \quad (\text{A4.2})$$

L'effort optimal β_B^* est donc :

$$\frac{\partial q(\beta_B^*, \theta)}{\partial \beta_B^*} = \frac{1}{(1-\psi)X^C} \quad (\text{A4.3})$$

En appliquant le théorème des fonctions implicites à (A4.3) :

$$\frac{\partial \beta_B^*}{\partial \theta} = 0 \quad (\text{A4.4})$$

Puisque la proportion ψ ne dépend pas de la qualité du projet, mais est fixée de manière discrétionnaire par la banque en fonction de son pouvoir de négociation, les firmes sont alors tentées de choisir les projets non rentables pour profiter d'un taux plus faible.

Dans le cas d'un financement obligataire, le marché ne dispose pas d'information privée et n'a donc pas intérêt à liquider l'entreprise en fin de période. La firme détermine β comme suit :

$$\text{Max}_{\{\beta\}} \prod_M^e = q(\beta, \theta)(X^c - R_M) + p(1 - q(\beta, \theta))(X^a - R_M) - \beta \quad (\text{A4.5})$$

L'effort optimal β_M^* est donc tel que :

$$\frac{\partial q(\beta_M^*, \theta)}{\partial \beta_M^*} = \frac{1}{X^c - pX^a - (1 - p)R_M} \quad (\text{A4.6})$$

Or la contrainte du marché s'écrit :

$$R_M [q(\beta_M^*, \theta) + p(1 - q(\beta_M^*, \theta))] \geq R \quad (\text{A4.7})$$

Etant donnée la concurrence qui existe entre les prêteurs de marché, on a :

$$R_M = \frac{R}{[q(\beta_M^*, \theta) + p(1 - q(\beta_M^*, \theta))]} \quad (\text{A4.8})$$

En substituant l'expression (A4.8) dans (A4.6), on obtient :

$$\frac{\partial q(\beta_M^*, \theta)}{\partial \beta_M^*} = \frac{1}{X^c - pX^a - (1 - p) \frac{R}{[q(\beta_M^*, \theta) + p(1 - q(\beta_M^*, \theta))]}]} \quad (\text{A4.9})$$

En appliquant de nouveau le théorème des fonctions implicites à (A4.9), on a

$$\frac{\partial \beta_M^*}{\partial \theta} > 0 \quad (\text{A4.10})$$

Dans ce cas, plus la qualité de l'entreprise est élevée, plus la tarification du marché R_M sera faible et donc plus l'effort fourni sera important. L'entreprise est donc incitée à fournir un effort conséquent afin d'augmenter la probabilité de mettre en place un bon projet et de bénéficier d'une tarification avantageuse.

Rajan (1992) conclut donc que, lorsque l'intermédiaire financier exerce un monopole informationnel, les entreprises de faible qualité s'adressent à la banque. Celles qui sont de meilleure qualité s'adressent au marché.

Annexe n° 5 : Le modèle de Holmström et Tirole (1997)

En considérant que la spécificité des banques (par rapport au marché) réside dans le contrôle des emprunteurs, Holmström et Tirole (1997) montrent que les entreprises moyennement capitalisées s'endettent à la fois auprès des banques et des marchés, alors que les firmes bien capitalisées recourent exclusivement au marché.

Le modèle considère trois acteurs : une firme, une banque (plus précisément un intermédiaire financier) et le marché. La firme dispose d'une richesse initiale A et doit financer un investissement I . A la fin de la première période, le projet génère un revenu R en cas de succès (l'entreprise rembourse alors les créanciers), et un revenu nul en cas de défaut (l'entreprise fait alors faillite).

La firme est dirigée par un entrepreneur qui peut réduire la probabilité de succès du projet en retenant des bénéfices privés (aléa moral au niveau de la firme). Ces bénéfices privés dépendent du type de projet choisi : ils sont nuls dans le cas du projet G avec la probabilité de succès p_H , ils sont faibles dans le cas du projet b avec la probabilité de succès p_L , et ils sont élevés dans le cas du projet B avec la probabilité de succès p_L . Les bénéfices privés sont donc tels que : $B > b > 0$. Les probabilités de succès sont donc telles que : $\Delta p = p_H - p_L > 0$.

Pour financer la fraction $(I-A)$, l'entreprise a le choix entre emprunts bancaires et/ou emprunts obligataires. La banque peut choisir de contrôler l'entreprise emprunteuse (avec un coût ϕ), ou pas. Il existe donc, dans le modèle, un problème d'incitation de la banque à exercer ou non un contrôle de l'entreprise (aléa moral au niveau de la banque). Si la banque choisit de contrôler, elle peut détecter et liquider le projet B à la fin de la première période, mais ne peut pas détecter le projet b . Par contre, le marché ne peut exercer aucun contrôle et se refinancer au taux γ .

Si l'entreprise choisit de se financer auprès du marché : en cas d'échec, aucun revenu n'est attribué aux deux parties ; en cas de succès, la firme reçoit $R_f > 0$ et le marché $R_u > 0$, où $R_f + R_u = R$. Dans ce cas, l'entreprise n'est incitée à opter pour le projet G que si :

$$p_H R_f \geq p_L R_f + B \quad \text{soit} \quad R_f \geq \frac{B}{\Delta p} \quad (\text{A5.1})$$

Ceci implique que le taux d'intérêt maximal que le marché peut appliquer pour inciter l'entreprise à choisir le projet G est tel que :

$$R_u \leq R - \frac{B}{\Delta p} \quad (\text{A5.2})$$

Or le marché n'est incité à financer l'entreprise que si :

$$p_H R_u \geq \gamma(I - A) \quad \text{soit} \quad A \geq I - \frac{p_H R_u}{\gamma} \quad (\text{A5.3})$$

A l'équilibre, le marché applique le taux d'intérêt maximal permettant d'inciter l'entreprise à choisir le projet G (équation A5.2 saturée) et accepte de financer l'entreprise si :

$$A \geq \bar{A}(\gamma) \quad \text{soit} \quad \bar{A}(\gamma) = I - \frac{p_H}{\gamma} \left(R - \frac{B}{\Delta p} \right) \quad (\text{A5.4})$$

Ce premier résultat indique donc que la firme ne peut être financée (par la dette de marché) que si elle dispose d'un capital de départ suffisamment élevé.

Si l'entreprise décide d'emprunter auprès de la banque, elle obtient alors une part du financement de la banque (I_m) et une autre part du marché (I_u), tel que $I = A + I_u + I_m$ (mix d'endettement). En cas d'échec, aucun revenu n'est attribué aux trois parties. En cas de succès, les revenus sont partagés comme suit $R_f + R_u + R_m = R$ (où R_m est le revenu de la banque). Puisque le monitoring de la banque élimine le projet B , la firme n'est incitée à opter pour le projet G que si :

$$R_f \geq \frac{b}{\Delta p} \quad (\text{A5.5})$$

La banque n'est incitée à contrôler la firme que si :

$$p_H R_m - c \geq p_L R_m \quad \text{soit} \quad R_m \geq \frac{c}{\Delta p} \quad (\text{A5.6})$$

A l'équilibre, la contrainte d'incitation de la banque (équation A5.6) est saturée. Le taux de rendement β de la banque, en cas de contrôle, est tel que :

$$\beta I_m = p_H R_m \quad (\text{A5.7})$$

Ce monitoring étant coûteux, $\beta > \gamma$. La fraction du financement offert par la banque est donc :

$$I_m(\beta) = p_H \frac{c}{\beta \Delta p} \quad (\text{A5.8})$$

Le marché n'est incité à financer l'entreprise que si :

$$p_H R_u \geq \gamma(I - A - I_m(\beta)) \quad (\text{A5.9})$$

A l'équilibre (équation A5.5 et A5.6 saturée), l'équation A5.9 devient :

$$p_H \left(R - \frac{b}{\Delta p} - \frac{c}{\Delta p} \right) \geq \gamma(I - A - I_m(\beta)) \quad (\text{A5.10})$$

La contrainte de financement du projet est donc :

$$A \geq \underline{A}(\gamma, \beta) \quad \text{soit} \quad \underline{A}(\gamma, \beta) = I - I_m(\beta) - \frac{P_H}{\gamma} \left(R - \frac{b+c}{\Delta p} \right) \quad (\text{A5.11})$$

Ce second résultat indique donc que la firme ne peut être financée (par la dette bancaire et de marché) que si elle dispose d'un capital de départ suffisamment élevé.

Comparés, les deux résultats (équation A5.4 et A5.11) montrent néanmoins que $\bar{A}(\beta) > \underline{A}(\gamma, \beta)$.

Ce qui revient à dire que, lorsque la firme n'a pas les capitaux suffisants pour être financée exclusivement par le marché, elle peut recourir en plus à la dette bancaire pour financer son projet. En conclusion, le modèle de Holmström et Tirole (1997) montre que le choix de la structure d'endettement de l'entreprise dépend de sa capitalisation de départ :

- Lorsque la firme a un bon capital de départ (supérieur à $\bar{A}(\beta)$), elle se finance uniquement par dette de marché.
- Lorsque la firme a un capital de départ insuffisant (inférieur à $\underline{A}(\gamma, \beta)$), elle ne peut pas obtenir de financement.
- Lorsque la firme a un capital de départ intermédiaire (compris entre $\bar{A}(\beta)$ et $\underline{A}(\gamma, \beta)$), elle se finance à la fois auprès du marché et auprès de la banque.

Annexe n° 6 : Le modèle de Lobe et Statnik (2007)

Le modèle de Lobe et Statnik (2007) prédit que les firmes de moindre qualité (qui ne peuvent pas se signaler) et celles de meilleure qualité recourent exclusivement aux dettes obligataires ; les firmes de qualité moyenne optent pour un financement mixte, bancaire et obligataire, la part de la dette bancaire étant croissante avec la qualité de la firme.

Le modèle considère trois acteurs : une firme, une banque et le marché. La firme souhaite financer un projet d'investissement dont la taille est normée à 1. Le projet génère un revenu k en cas de succès, avec la probabilité x (x étant le niveau de risque de la firme), 0 sinon. Une partie du financement (α) peut être obtenue d'abord auprès de la banque, puis une autre partie ($1 - \alpha$) auprès du marché. La banque se distingue du marché par le fait qu'elle possède une information privilégiée sur la firme : elle connaît parfaitement le risque de la firme x et peut donc lui appliquer à un taux correspondant à sa véritable qualité (effet modérateur). Mais le modèle considère également que la banque peut procéder à un *bold-up* de la firme en fonction de son pouvoir de monopole qui génère un surcoût m (effet amplificateur).

Si r est le taux d'intérêt sans risque et $R_b(x)$ le remboursement de la firme x à la banque, le taux offert par la banque cette firme est :

$$x \propto R_b(x) = \alpha(r + m) \quad \text{soit} \quad R_b(x) = \frac{r+m}{x} \quad (\text{A6.1})$$

Sur le marché obligataire, si $R_o(x)$ est le remboursement de la firme, le taux vérifie :

$$x(\alpha)(1-\alpha)R_o(x(\alpha)) = (1-\alpha)r \quad \text{soit} \quad R_o(x(\alpha)) = \frac{r}{x(\alpha)} \quad (\text{A6.2})$$

L'objectif de la firme est de négocier un montant α avec la banque qui lui permet de maximiser sa richesse finale $W(\alpha, x) = x[k - \alpha R_b(x) - (1-\alpha)R_o(x(\alpha))]$

A l'optimum, et en intégrant (A6.1) et (A6.2) dans la fonction objectif, le choix de α doit être tel que :

$$\frac{\partial W(\alpha, x)}{\partial \alpha} = 0 \quad \text{soit} \quad (r + m) - \frac{r x}{x(\alpha)} + (1-\alpha) r x \left(\frac{-x'(\alpha)}{x^2(\alpha)} \right) = 0 \quad (\text{A6.3})$$

Le modèle considère une contrainte supplémentaire : le montant α doit signaler le niveau de risque de la firme au marché, soit :

$$x(\alpha) = x \quad (\text{A6.4})$$

En intégrant (A6.4) et (A6.5), on obtient l'équation différentielle suivante :

$$\frac{x'(\alpha)}{x(\alpha)} = \frac{m}{(1-\alpha)r} \quad (\text{A6.5})$$

Puisque la firme peut utiliser la part de sa dette bancaire comme signal (en raison de l'avantage informationnel de la banque) fiable (en raison du *bold-up* de la banque) de sa qualité vis-à-vis du marché obligataire, l'équation différentielle devient alors (où, K est une constante d'intégration) :

$$x(\alpha) = K(1-\alpha)^{-\frac{m}{r}} \quad (\text{A6.6})$$

Soit a le niveau de risque de l'entreprise de moins bonne qualité. Puisque $x(a)$ est croissante, l'application des conditions aux bornes implique que cette firme optera pour un financement obligataire complet, soit $a(a) = 0$. La solution générale de l'équation différentielle (A6.5) est donc la suivante :

$$x(\alpha) = a(1-\alpha)^{\frac{m}{r}} \quad \text{soit} \quad \alpha = 1 - \left(\frac{x}{a} \right)^{-\frac{r}{m}} \quad (\text{A6.7})$$

Le modèle montre donc que la part du financement par dettes bancaires est une fonction croissante et concave de la qualité de l'emprunteur.

Dans une seconde partie, le modèle suppose que la firme a le choix entre un endettement mixte (bancaire et obligataire) ou un endettement exclusivement obligataire.

Dans le cas d'un endettement mixte, le marché utilise l'information véhiculée par la part α de dettes bancaires pour en déduire la qualité de l'émetteur. Il n'y a donc pas de coût externe d'information. Le coût de ce type de financement, noté $C_b(a, x)$, est représenté par le deuxième et le troisième terme de l'expression entre crochets de la fonction objectif $W(a, x)$ de la firme. A l'équilibre, et en remplaçant a par sa valeur donnée dans (A6.7), ce coût est :

$$C_b(x) = \frac{r}{x} + \frac{m}{x} \left[1 - \left(\frac{x}{a} \right)^{-\frac{r}{m}} \right] \quad (\text{A6.8})$$

Dans le cas d'un endettement exclusivement obligataire, la firme doit supporter un des coûts d'information M avant d'accéder au marché (la firme ne disposant d'aucune richesse initiale, ce montant M est également emprunté). Si $R_M(x)$ est le taux proposé par le marché, le coût de ce type de financement, noté $C_o(x)$, est : $C_o(x) = (1+M) R_M(x)$. Or le taux proposé par le marché vérifie : $x (1+M) R_M(x) = (1+M) r$, d'où $R_M(x) = r/x$. En remplaçant $R_M(x)$ par sa valeur dans $C_o(x)$, le coût du financement exclusivement obligataire s'écrit :

$$C_o(x) = \frac{r}{x} + \frac{M}{x} r \quad (A6.9)$$

L'arbitrage des firmes de qualité x entre endettement mixte ou endettement exclusivement obligataire est donc le suivant :

Si $C_b(a,x) < C_o(x)$, alors toutes les firmes optent pour un endettement mixte. Seules celles de qualité a choisissent un financement de marché et ne se signale pas.

Si $C_b(a,x) \geq C_o(x)$, alors il existe une firme de qualité x^* appartenant à l'intervalle $[a,b]$, et telle que :

- La firme de type a choisit un financement obligataire pur (*junk bonds*).
- Toutes les entreprises de qualité x appartenant à l'intervalle $]a,x^*[$ optent pour un endettement mixte ; la part de dette bancaire est croissante avec la qualité de ces firmes.
- Toutes les entreprises de qualité x appartenant à l'intervalle $]x^*,b]$ optent pour un endettement obligataire exclusif avec coûts d'information.
- La firme de qualité x^* est indifférente entre les deux modes de financement.

Annexe n° 7 : Le modèle inspiré de Berlin et Loeys (1988)

Berlin et Loeys (1988) s'intéressent aux choix d'endettement des entreprises en fonction de leur capacité à renégocier les contrats. L'hypothèse principale dans ces modèles est la plus grande capacité des banques à renégocier les contrats (lorsque la situation des entreprises emprunteuses le permet) et à ne liquider les débiteurs défaillants que si leur situation réelle l'exige.

Pour comprendre ces modèles, nous nous intéressons à des entreprises neutres au risque et qui n'ont accès qu'à un seul type de projet d'investissement dont la mise de fond en début de première période est unitaire et le rendement en fin de seconde période est aléatoire. Ce projet génère donc un revenu nul en cas d'échec avec la probabilité $(1-p)$, et un revenu positif X^a en cas de réussite avec la probabilité p . On suppose $p X^a > R$ où R est le taux sans risque.

Le prêteur, auquel s'adresse l'entreprise pour financer son projet, connaît la probabilité p , notamment parce qu'il dispose d'un certain nombre de statistiques sur le risque des entreprises. Mais il ne peut, *a priori*, connaître la situation dans laquelle se trouvera finalement l'emprunteur. Sa seule alternative est de limiter les pertes potentielles en incluant des clauses dans le contrat de dette. Ces clauses peuvent prendre la forme de ratios financiers observés par la réception d'un signal, noté s , émis par l'entreprise. Si le signal correspond à l'attente formulée par le prêteur dans la clause, l'entreprise est autorisée à continuer son activité. Sinon, le prêteur saisit les actifs de l'entreprise en cours de projet et liquide ces actifs pour une valeur L . On pose $0 < L < X^a$. Par la suite, on appellera coût de liquidation la différence $X^a - L$.

Les actions sont menées selon la chronologie suivante : au début de la première période, le contrat est signé et l'investissement est mis en place par l'entreprise. A la fin de la première période, l'entreprise apprend dans quel état de la nature elle se trouve. Le prêteur observe le signal. Si le ratio prend une valeur supérieure ou égale à celle fixée par le prêteur, ce dernier en déduit que l'entreprise est en situation de réussite (ceci correspond à un signal tel que $s = r$, émis avec une probabilité notée $Pr(s=r)$). Dans le cas contraire, l'entreprise est liquidée. A la fin de la seconde période, les revenus du projet sont réalisés et le contrat de prêt arrive à échéance.

La probabilité que l'entreprise ait un mauvais signal mais se trouve, en réalité, dans le bon état de la nature, noté $Pr(s = e/r)$ est :

$$Pr(s = e/r) = \frac{Pr(s = r/e)Pr(s = e)}{Pr(s = r/e)Pr(s = e) + Pr(s = r/r)Pr(s = r)} \quad (A7.1)$$

Dans ce cas, les deux types de prêteurs adoptent des comportements différents : si l'entreprise s'est endettée auprès du marché, ce dernier peut la liquider alors même qu'il serait optimal de la laisser continuer son activité (puisque $L < X^a$) ; si l'entreprise s'est endettée auprès d'une banque, cette dernière ne liquidera pas systématiquement l'entreprise, mais effectuera une recherche d'information au cours du projet afin de déterminer si la société se trouve dans le bon ou dans le mauvais état de la nature (la banque supporte alors un coût exogène C relatif à cette mission de recherche d'information).

Le profit *ex ante* de l'entreprise lorsqu'elle s'adresse au marché est :

$$\Pi_M^e = Pr(s = r) (X^a - R_M) \quad (A7.2)$$

Or, compte tenu de son coût de refinancement R , la contrainte de participation du marché s'écrit :

$$(1 - Pr(s = r)) [Pr(s = e/r)L + Pr(s = e/e)L] + Pr(s = r)R_M \geq R \quad (A7.3)$$

La concurrence sur les marchés financiers implique que cette contrainte est saturée. L'introduction de (A7.3) saturée dans (A7.2) donne :

$$\Pi_M^e = (1 - Pr(s = r))L + Pr(s = r)X^a - R \quad (A7.4)$$

Par contre, si l'entreprise s'adresse à la banque, son profit s'écrit :

$$\Pi_B^e = [(1 - Pr(s = r)) Pr(s = e/r) + Pr(s = r)] (X^a - R_B) \quad (A7.5)$$

Pour simplifier, le coût de refinancement de la banque est considéré égal au taux sans risque. La contrainte de participation de la banque s'écrit donc :

$$[(1 - \Pr(s = r))\Pr(s = e/r) + \Pr(s = r)]R_B + [(1 - \Pr(s = r))\Pr(s = e/e)]L \geq R + C \quad (A7.6)$$

La concurrence sur le marché bancaire implique que cette contrainte est elle aussi saturée. D'où :

$$\begin{aligned} \Pi_B^e &= [(1 - \Pr(s = r))\Pr(s = e/r) + \Pr(s = r)]X^a \\ &\quad + [(1 - \Pr(s = r))\Pr(s = e/e)]L - R - C \end{aligned} \quad (A7.7)$$

On obtient finalement :

$$\begin{aligned} \Pi_B^e > \Pi_M^e &\Leftrightarrow [1 - \Pr(s = r)][\Pr(s = e/r)(X^a - L)] - C > 0 \\ &\Leftrightarrow X^a - L > \frac{C}{[1 - \Pr(s = r)][\Pr(s = e/r)]} \end{aligned} \quad (A7.8)$$

On retrouve alors le résultat de Berlin et Loeys (1988) dans lequel le coût de liquidation de l'entreprise joue un rôle central. Lorsque les contrats de dette comportent une clause définie à partir d'informations publiques imparfaites, les entreprises pour lesquelles le coût de liquidation est faible s'adressent au marché ; celles pour lesquelles le coût de liquidation est élevé s'adressent à la banque. Ces résultats sont également proches de ceux de Berlin et Mester (1992) : les entreprises présentant un risque de défaillance élevé ont intérêt à recourir à un financement bancaire ; à l'inverse, celles faiblement risquées valorisent peu l'option de re-négociation et s'orientent vers un endettement de marché.

Annexe n° 8 : Le modèle de Hackbarth, Hannessy et Leland (2007)

En recourant à la théorie du compromis (*trade-off theory*), et en considérant que la seule spécificité des banques (par rapport au marché) est leur plus grande capacité à renégocier, Hackbarth, Hannessy et Leland (2007) montrent que la structure d'endettement optimale des entreprises ayant un fort pouvoir de négociation avec la banque est un mix de dettes bancaires et de dettes de marché. Alors que la structure d'endettement optimale des firmes ayant un faible pouvoir de négociation inclut exclusivement la dette bancaire.

Le modèle considère trois acteurs : une firme, une banque et le marché. L'entreprise désire entreprendre un projet (seul investissement disponible) et ne possède ni actifs en place, ni liquidités. Soit X le résultat avant impôts et taxes (EBIT), généré par le projet. La valeur initiale de ce résultat est $X_0 > 0$, dont le processus est le suivant est $dX/X = \mu dt + \sigma dW/t$. Afin d'entreprendre ce projet, la firme doit lever la valeur de l'investissement I auprès de sources externes. Pour cela, elle peut émettre deux types de dettes : des dettes bancaires avec une promesse de coupon b , et des dettes de marché avec une promesse de coupon c . La fonction de valeur de la dette bancaire est notée B , celle de la dette de marché est notée C . La valeur des capitaux propres de la firme est notée E . Les auteurs considèrent que les deux types de dettes génèrent des coûts flottants proportionnels ϕ . Ils notent en outre a les parts dans le capital vendues aux nouveaux actionnaires. La condition de financement est alors :

$$I = (1 - \phi)[B(X_0; b, c) + C(X_0; b, c) + \alpha E(X_0; b, c)] \quad (A8.1)$$

L'objectif du dirigeant (supposé agir dans l'intérêt des actionnaires) est de maximiser la valeur des actions détenues par les actionnaires présents. D'après l'équation précédente, la fonction objectif est la suivante :

$$(1 - \alpha)E(X_0; b, c) = E(X_0; b, c) + B(X_0; b, c) + C(X_0; b, c) - \frac{I}{1 - \phi} \quad (A8.2)$$

Cela revient donc à maximiser la valeur de l'entreprise (v) :

$$v(X_0; b, c) \equiv E(X_0; b, c) + B(X_0; b, c) + C(X_0; b, c) \quad (A8.3)$$

La politique de financement optimale est notée (b^*, c^*) , où :

$$(b^*, c^*) \in \arg \max_{(b, c)} v(X_0; b, c) \quad (A8.4)$$

En introduisant les économies d'impôt et les coûts de faillite, la valeur de l'entreprise endettée est égale à celle qui ne l'est pas, plus l'économie d'impôt, moins les coûts de faillite :

$$v(X) = UX + TB(X) - BC(X) \quad (A8.5)$$

Puisque :

$$TB(X) = \tau \left[B(X) + C(X) - \Lambda X_e \left(\frac{X}{X_e} \right)^a \right] \quad (A8.6)$$

$$BC(X) = (U - \Lambda) X_e \left(\frac{X}{X_e} \right)^a \quad (A8.7)$$

où τ est la valeur effective de l'économie d'impôt, X_e le seuil de faillite de l'entreprise, Λ la valeur de la firme recapitalisée et U la valeur de la firme non endettée, la fonction objectif de l'entreprise est donc :

$$\max_{(b, c)} v(X_0; b, c) = U(X_0) + \tau \left[B(X_0) + C(X_0) - \Lambda X_e \left(\frac{X_0}{X_e} \right)^a \right] - (U - \Lambda) X_e \left(\frac{X_0}{X_e} \right)^a \quad (A8.8)$$

Hackbarth, Hennessy et Leland (2007) distinguent alors deux cas : celui où l'entreprise a un fort pouvoir de négociation vis-à-vis de ses créanciers, et celui où le rapport de force est inversé (c'est-à-dire que ce sont les créanciers qui ont le plus de pouvoir de négociation).

Considérons d'abord le cas des entreprises ayant un fort pouvoir de négociation, c'est-à-dire celles qui peuvent choisir d'accepter ou de refuser l'offre de financement des banques. Dans ce cas, les entreprises sont généralement grandes et matures. Les auteurs montrent alors qu'il est optimal pour cette entreprise de recourir à un mix de dettes bancaires et de dettes obligataires. Tout d'abord, en considérant que le seuil de faillite de l'entreprise ayant un fort pouvoir de négociation est (r étant le taux d'intérêt sans risque de la dette de marché) :

$$X_e(b, c) = \left(\frac{a}{a-1} \right) \left(\frac{(1-\tau)c/r}{U - (1-\tau)\Lambda} \right) \quad (A8.9)$$

La fonction objectif devient :

$$\max_{(b, c)} v(X_0; b, c) = UX_0 + \tau C(X_0) - UX_e \left[1 - (1-\tau)(\Lambda/U) \right] \left(\frac{X_0}{X_e} \right)^a + \tau B(X_0) \quad (A8.10)$$

Le problème de maximisation est alors séparé en b et en c , dans la mesure où les trois premiers termes de l'équation ne dépendent pas de b , alors que le dernier ne dépend pas de c . Apparemment, la valeur optimale de b est celle qui maximise la valeur de la dette bancaire. Le mix optimal de dettes consiste donc à émettre de la dette bancaire jusqu'à atteindre la capacité maximale d'endettement bancaire de l'entreprise.

La capacité des firmes ayant un fort pouvoir de négociation est limitée. Etant donné que ces entreprises peuvent accepter ou refuser l'offre, la valeur de la dette bancaire ne peut pas excéder la valeur de « réservation » de la banque ($R = \Lambda X_0$). En effet, les auteurs montrent que le seuil de négociation est croissant de manière monotone avec b . Des niveaux faibles de b sont conformes à $X_0 > X_n(b)$. Néanmoins, pour tous les coupons pour lesquels $X_n(b) > X_0$, la banque reconnaît qu'à l'instant où le contrat de dette est signé, les actionnaires vont proposer une renégociation. La banque sait que, dans cette renégociation, elle sera poussée vers sa valeur de réservation ΛX_0 . Ainsi, la valeur initiale de la dette bancaire ne peut pas excéder ΛX_0 . Il existe un coupon critique, noté b^{max} , tel que des hausses ultérieures du coupon promis ne peuvent pas accroître la valeur de la dette bancaire. Les auteurs montrent alors que :

$$b^* = b^{max} = \left(\frac{a-1}{a} \right) r \Lambda X_0 \quad (A8.11)$$

Ils caractérisent ensuite le coupon optimal pour la dette de marché :

$$c^*(X_0) = \left(\frac{a-1}{a} \right) \left(\frac{rU}{1-r} \right) \left[\frac{\tau}{\tau-a} \right]^{(-1/a)} \left[1 - (1-\tau)(\Lambda/U) \right] X_0 \quad (A8.12)$$

et montrent que celui-ci est plus faible en cas de mix de dettes (que dans le cas d'un endettement par le marché uniquement), car dans ce cas, le coût marginal de faillite de la dette de marché est plus élevé. En substituant les coupons optimaux, l'équation de la valeur de la firme endettée devient :

$$v(X_0; b^*, c^*) = U X_0 \left[1 + \tau \Lambda / U + \left(\frac{\tau}{1-\tau} \right) \left(\frac{\tau}{\tau-a} \right)^{(-1/a)} \left[1 - (1-\tau)(\Lambda/U) \right] \right] \quad (A8.13)$$

L'équation (A8.13) identifie la source de valeur créée par la politique d'endettement mixte. C'est la première proposition du modèle. Les auteurs considèrent d'abord le cas de l'entreprise (ayant un fort pouvoir de négociation) qui est contrainte à s'endetter uniquement à la banque. D'après (A8.9), une telle entreprise ne fera jamais faillite. D'après (A8.10), la politique contrainte optimale ($c=0$) est d'accroître la capacité d'endettement de l'entreprise. Ainsi, la valeur totale de l'entreprise qui se finance uniquement par dette bancaire est :

$$v_B(X_0; b_B^*) = U X_0 \left[1 + \tau \Lambda / U \right] \quad (A8.14)$$

L'augmentation de la valeur due au mix de dette de marché et de dette bancaire est donc :

$$v(X_0; b^*, c^*) - v(X_0; b_B^*) = U X_0 \left(\frac{\tau}{1-\tau} \right) \left(\frac{\tau}{\tau-a} \right)^{(-1/a)} \left[1 - (1-\tau)(\Lambda/U) \right] > 0 \quad (A8.15)$$

Ainsi, les auteurs établissent que le mix de dettes produit plus de valeur que la dette bancaire seule. Les firmes ayant un fort pouvoir de négociation émettront des dettes auprès des banques jusqu'à atteindre leur capacité maximale d'endettement bancaire. Puis, il est optimal pour elles de se tourner vers les marchés pour lever des dettes additionnelles. La dette de marché complète donc la dette bancaire en offrant des économies d'impôts au-delà de celle qui pourrait être atteintes avec uniquement la dette bancaire.

L'entreprise ayant un faible pouvoir de négociation peut également choisir si (et à quel moment) elle souhaite renégocier. Mais, tant que la firme continue à fournir les paiements promis à la banque, il n'y a pas de renégociation. Dans le cas où elle initie une renégociation, elle n'a aucun pouvoir.

Dans le cas où elle ne rembourse pas le coupon promis et choisit de renégocier, la banque a la possibilité d'accepter ou de refuser l'offre de l'entreprise. La firme est donc poussée vers sa valeur de réservation qui est nulle, puisqu'elle doit fournir à la banque tout le cash-flow $X - c$. L'entreprise a donc un seuil exogène de renégociation noté $X_b(b, c)$. Tant que la banque est capable de couvrir la différence entre X et c , l'entreprise est autorisée à poursuivre son activité et la faillite est évitée. Donc, dans le cas où l'entreprise a un faible pouvoir de renégociation, c'est effectivement la banque qui choisit à quel moment elle initie le processus de mise en faillite. Le seuil de faillite de la banque est noté $X_b(b, c)$.

Les auteurs montrent alors que toutes les paires de coupon (b, c) , avec $c > 0$, sont dominées par le financement bancaire exclusif avec un coupon $b = b + c$. En effet, la capacité d'endettement pour les entreprises à faible pouvoir de négociation n'est pas contrainte. Elles n'ont pas besoin d'émettre de la dette de marché afin d'obtenir le niveau désiré d'économies d'impôts. La dette de marché, qui peut précipiter la faillite, ne sert donc qu'à réduire la valeur de la firme. La deuxième proposition du modèle est donc que les entreprises ayant un faible pouvoir de négociation se financent exclusivement auprès des banques.

En conclusion, le modèle de Hackbarth, Hannessy et Leland (2007) montre que la structure d'endettement des entreprises dépend de leur pouvoir de négociation avec la banque : les firmes qui ont un fort pouvoir de négociation se financent à la fois auprès des banques et des marchés ; celles qui ont un faible pouvoir de négociation se financent exclusivement auprès des banques.

Annexe n° 9 : Synthèse des hypothèses testables sur les choix d'endettement des firmes

Modèle théorique	Choix d'endettement bancaire	Choix d'endettement de marché	Choix d'endettement mixte	Validation empirique
- Bhagat et Frost (1986) - Smith (1986)	Entreprises ayant de faibles volumes d'endettement	Entreprises ayant de forts volumes d'endettement		<u>Oui</u> : Carey et al. (1993), Esho, Lam et Sharpe (2001)
- Nakamura (1993) - Fama (1985)	Entreprises de petite taille	Entreprises de grandes tailles		<u>Oui</u> : Easterwood et Kadapakkam (1991), Nekhili (1994, 1999), Anderson et Makhija (1999), Sufi (2005), Arikawa (2008), etc. <u>Non</u> : Alonso et al. (2005), Ojah et Manrique (2005)
- Yosha (1995) - Bhattacharya et Chiesa (1995)	Entreprises souhaitant garder leurs projets confidentiels*	Entreprises n'ayant pas de projets confidentiels et souhaitant le signaler*		<u>Non</u> : Johnson (1997), Denis et Mihov (2003) <u>Oui</u> : Mackie-Mason (1990), Caray et al. (1993), Nekhili (1999), Dhaliwal et al. (2003)
- Stulz (1990) - Berger, Ofek et Yermack (1997)	Entreprises ayant un actionnariat concentré*	Entreprises ayant un actionnariat diffus*		<u>Oui</u> : Cantillon et Wright (2000), Arena et Howe (2007)
- Almazan et Suarez (2003)	Entreprises dont le dirigeant détient une participation dans le capital*	Entreprises dont le dirigeant ne détient aucune participation dans le capital*		<u>Oui</u> : Denis et Mihov (2003), Alonso et al. (2005)
- Diamond (1991)	Entreprises dont la réputation de crédit reste à établir*	Entreprise possédant une bonne réputation de crédit*		<u>Oui</u> : Johnson (1997), Bhaduri (2000), Peters (2004), Datta, Iskandar-Datta et Patel (1999), Hale et Santos (2008) <u>Non</u> : Alonso et al. (2005), Yu (2003), Rajagopal et College (2005)
- Rajan (1992)	Entreprises anticipants des revenus futurs moyens*	Entreprises anticipants des revenus futurs élevés*		<u>Oui</u> : Houston et James (1996), Hoshi, Kashyap et Sharfstein (1993), Hori et Osano (2002), Shirasu et Xu (2007), Arikawa (2008) <u>Non</u> : Johnson (1997), Krishnaswami et al. (1999), Anderson et Makhija (1999), Hosono (2003)
- Holmström et Tirole (1997)		Entreprises à forte capitalisation	Entreprises à moyenne capitalisation	
- Lobe et Statnik (2007)		Entreprises de moins bonne, et de meilleure qualité	Entreprises de qualité moyenne	
- Berlin et Loeys (1988) - Chammanur et Fulghieri (1994)	Entreprises ayant un risque de défaut intermédiaire	Entreprises ayant un faible risque de défaut		<u>Oui</u> : Cantillo et Wright (2000), Arena et Howe (2007), Bhaduri (2000), Esho, Lam et Sharpe (2001), Arikawa (2008)
- Detragiache (1994)	Entreprises de grande taille ayant le plus à perdre en cas de défaillance*	Entreprises de grande taille ayant peu à perdre en cas de défaillance*		<u>Oui</u> : Johnson (1997), Esho et Sharpe (2001), Antoniou et al. (2003)
- Hackbarth, Hannessy et Leland (2007)	Entreprises ayant le moins de pouvoir de négociation		Entreprises ayant le plus de pouvoir de négociation	

* Le sens choisi pour formuler ces hypothèses est celui qui correspond aux principaux résultats empiriques des études antérieures, ou celui qui nous paraît le plus pertinent. Les résultats ultérieurs permettront de confirmer ou d'infirmer ces suppositions. Il est à noter que plusieurs subtilités (Rajan, 1992 ; Detragiache, 1994 ; etc.) ne sont présentées dans ce tableau afin d'en préserver la clarté.

Annexe n° 10 : Synthèse de la littérature empirique sur les choix d'endettement des firmes

Auteurs	Pays	Taille de l'échantillon et période d'étude	Dettes bancaires		Dettes de marché	
			+	-	+	-
Easterwood et al. (1991)	Etats-Unis	156 entreprises 1980-1988	- Dépenses en R&D - Risque de défaut	- Taille - Ratio d'actifs fixes		
Hoshi et al. (1993)	Japon	112 entreprises 1964-1989		- Opportunités de croissance - Immobilisations incorporelles - Filiales des groupes industriels		
Houston et James (1996)	Etats-Unis	250 entreprises 1980 / 1985 / 1990	- opportunité d'investissement (si relations bancaires multiples)	- Opportunité d'investissement (si relation bancaire exclusive) - Taille - Taux d'endettement - Qualité de l'entreprise		
Johnson (1997)	Etats-Unis	847 entreprises 1985-1989	- Valeur des garanties - Taux d'endettement	- Taille - Réputation - Qualité de l'entreprise	- Taille - Réputation - Valeur des garanties	- Valeur liquidative des projets - Risque de crédit
Nekhili (1999)	France	84 entreprises 1979-1987	- Dépenses en R&D - Dépenses d'investissement	- Taille - Taux d'autofinancement - Rentabilité des capitaux - Poids des dettes commerciales	- Dépenses d'investissement	- Taux d'autofinancement
Krishnaswami et al. (1999)	Etats-Unis	297 entreprises 1987-1993	- Asymétries d'information (résidu du modèle de marché) - Opportunité de croissance	- Taille - Montant de l'emprunt		
Anderson et Makhija (1999)	Japon	- DB : 1 235 entreprises - DO : 371 entreprises 1984-1989	- Opportunités de croissance - Taux d'endettement	- Taille - Emprunt de marché au passif	- Taille	- Opportunités de croissance - Taux d'endettement
Cantillo et Wright (2000)	Etats-Unis	- 291 entreprises (cylindrés) de 1974-1992 - 5554 entreprises (non cylindrés) de 1985-1992			- Taille - Age - Stabilité des cash-flows - Rentabilité du secteur	- Risque de défaut - Taux d'intérêt réel - Contrôle familial - Concentration de l'actionnariat
Esho, Lam et Sharpe (2001)	7 pays asiatiques	871 émissions d'emprunts 1989-1998	- Probabilité de faillite - Valeur liquidative des actifs - Opportunités de croissance		- Montant des émissions - Taille - Réputation - Développement des marchés	

Annexe n° 10 (suite) : Synthèse de la littérature empirique sur les choix d'endettement des firmes

Auteurs	Pays	Taille de l'échantillon et période d'étude	Dettes bancaires		Dettes de marché	
			+	-	+	-
Dhaliwal (2003)	Etats-Unis	684 entreprises 1982-1995			- Niveau de divulgation d'information	
Denis et Mihov (2003)	Etats-Unis	1 560 annonces 1995-1996			- Taille - Ratio d'actifs fixes - Rating de crédit - Qualité de l'entreprise	- Absence de notation - Participation du dirigeant
Antoniou et al. (2003)	Allemagne et Royaume-Uni	All : 1969-2000 R-U : 1987-2000	Royaume-Uni : - Taille - Taux d'endettement - Ratio d'actifs fixes Allemagne : - Ratio d'actifs fixes	Allemagne : - Taille - Qualité de l'entreprise		
Peters (2004)	Suisse	75 entreprises 2001	- Asymétrie d'information - Risque de défaut		- Taille - Age - Rapport de force	
Alonso et al. (2005)	Espagne	120 entreprises 1991-1996	- Qualité de l'entreprise - Coûts de faillite - Taux d'endettement - Concentration du capital - Participation du dirigeant		- Taille - Opportunité d'investissement	
Sufi (2005)	Etats-Unis	250 entreprises 1996-2003	- Résultat avant intérêt et taxes.	- Taille - Market-to-book		
Rajagopal et College (2005)	Inde	303 entreprises 2002	- Age	- Taille - Qualité de l'entreprise		
Arena et Howe (2007)	Royaume-Unis	647 entreprises 1999-2002			- Taille - Age - Taille du Conseil d'admin - Indice G de gouvernance	- Risque de crédit - Absence de notation - Concentration de l'actionnariat
Arikawa (2008)	Japon	- DO : 11 676 observations BD : 4 425 observations 1996-2004	- Taux d'endettement - Risque de crédit	- Taille - Opportunités d'investissement	- Taille - Opportunités d'investissement - Qualité des de l'entreprise	- Taux d'endettement - Risque de crédit

CHAPITRE 5

LES DETERMINANTS DE LA SOURCE DE DETTES :

CADRE EMPIRIQUE ET PREMIERS

ELEMENTS D'ANALYSE

Introduction

L'objectif du travail mené dans le cadre de ce chapitre est double : identifier d'abord les variables et les mesures qui permettent de tester les prédictions théoriques ; mener par la suite une étude univariée pour tester les hypothèses une à une et déceler les premiers éléments de réponses à la question du choix de la source d'endettement par les grandes entreprises françaises. La démarche consiste, à travers une analyse ANOVA, à diviser l'échantillon total en groupes et à voir la différence dans les moyennes ou les rangs des variables entre les groupes identifiés. Ce chapitre aborde donc la question de manière délibérément simple, puisque les tests n'intègrent pas simultanément l'ensemble des variables.

Il est construit autour de trois sections : la première décrit les variables retenues. Ces variables sont mesurées sur la base d'un échantillon composé de 825 observations, représentant 165 sociétés françaises cotées sur le SBF 250 sur 5 ans (1999-2003). La seconde section donne les statistiques descriptives relatives à cet échantillon et permet déjà de faire quelques constations intéressantes. La dernière section présente l'analyse univariée des variables indépendantes et permet de suggérer quelques pistes à exploiter dans la suite du travail.

5.1. PRESENTATION DES VARIABLES RETENUES

Afin de tester les prédictions théoriques, les hypothèses sont explicitées sous forme de relations entre variables mesurables. Pour chaque variable, une (ou plusieurs) mesure(s) est (sont) proposée(s) et sont synthétisées à l'annexe 1. Des variables comptables, boursières et de gouvernance des entreprises sont donc définies. Les données relatives aux variables comptables proviennent de la base de données Worldscope¹⁶³. Cependant, celle-ci ne fournit pas les notes aux états financiers nécessaires pour déterminer, parmi les dettes financières, celles qui sont intermédiées et celles qui sont de marché. Cette information est prélevée manuellement à partir des annexes aux bilans figurant dans Diane. Les capitalisations boursières sont obtenues à partir de la base de données d'Euronext. Les variables relatives à la gouvernance des entreprises proviennent de Dafsaliens¹⁶⁴.

5.1.1. Les variables dépendantes

Les données disponibles permettent de considérer deux types de variables à expliquer : les dettes bancaires et les dettes de marché. Les premières sont définies, d'après les notes aux états financiers de Diane, comme étant les « emprunts et dettes auprès des établissements de crédit » et regroupent la part des emprunts à plus et à moins d'un an. Les secondes sont définies comme étant la somme des « emprunts obligataires convertibles » et des « autres emprunts obligataires », et incluent également la fraction des emprunts à court terme. Ces choix soulèvent trois remarques.

La première est relative à la définition complète des dettes, puisque les données disponibles ne permettent pas de distinguer clairement (et sans approximations hasardeuses) les emprunts à court terme de ceux à long terme, contrairement à Easterwood et Kadapakkam (1991) et à Johnson (1997). Ce dernier mentionne toutefois que la distinction qu'il opère (entre dettes à court terme et à long terme) peut paraître arbitraire dans la mesure où elle ne correspond pas forcément à celle des modèles théoriques. En effet, dans la plupart des modèles, la définition de la maturité de la dette dépend plutôt de la durée de vie du

¹⁶³ Les fichiers de Worldscope comprennent les comptes sociaux consolidés et retraités ainsi que les tableaux de financement, une batterie de ratios, la description de la structure de l'actionnariat, l'activité des firmes, etc.

¹⁶⁴ Les fichiers de Dafsaliens renseignent sur les participations financières à partir de 0,01%, la composition des Conseils d'administration, ainsi que l'organigramme des filiales. Ils permettent également de déterminer qui détient réellement le contrôle dans un schéma d'interconnexions complexe.

projet financé par emprunts (or, une telle mesure ne peut être obtenue simplement à travers les états financiers). La maturité effective des dettes à long terme est aussi ambiguë, dans la mesure où les contrats de prêt spécifient souvent des clauses accélérant le remboursement ; ces clauses auraient pour effet de convertir les dettes longues en courtes si l'entreprise en éprouve le besoin ou si elle ne respecte plus les termes du contrat. Enfin, certaines firmes renouvellent régulièrement les émissions de billets de trésorerie (qui sont techniquement des emprunts à court terme) et les classent en dettes à long terme dans leur bilan.

Par ailleurs, il aurait été intéressant de considérer les emprunts obtenus auprès d'autres intermédiaires financiers comme le font quelques études (Carey et al., 1993 ; Johnson, 1997 ; Denis et Mihov, 2003). Mais cette information n'est pas clairement définie dans les bases de données considérées, puisque l'ensemble des dettes financières est réuni dans la rubrique « emprunts et dettes financières diverses ». De plus, comme il a été discuté lors des premiers chapitres, certains intermédiaires produisent de l'information et s'engagent dans un monitoring similaire à celui des banques. Les deux modalités dettes bancaires/dettes intermédiées non bancaires seraient relativement proches. Les inclure simultanément dans la même spécification aurait peut-être soulevé des problèmes d'ordre méthodologique¹⁶⁵.

Enfin, en fonction du type d'étude menée, les deux variables endogènes retenues (dettes bancaires et dettes de marché) peuvent prendre trois formes. Elles peuvent être dichotomiques, c'est-à-dire égales à un si elles sont positives et zéro sinon ; elles sont alors notées DB et DO. Elles peuvent être continues, auquel cas, elles seront rapportées à l'actif total en valeur de marché¹⁶⁶ ; elles sont alors notées DBTA et DOTA. Elles peuvent enfin représenter la proportion par rapport au total des deux types de dettes et seront alors censurées et comprises dans un intervalle allant de zéro à un ; elles sont alors notées PROPDB et PROPDPA.

¹⁶⁵ L'exemple des bus bleus ou rouges de Debreu (1960) illustre une telle situation. Si initialement, les individus ont le choix, comme moyen de transport, entre bus bleu et voiture (et que ce choix leur soit indifférent), et si la compagnie de bus introduit des bus rouges (et que les individus soient insensibles à la couleur), alors certains modèles peuvent conduire à une surestimation de la probabilité d'utiliser un bus et à une sous-estimation de la probabilité d'utiliser la voiture.

¹⁶⁶ Nous n'avons pas retenu les dettes totales comme dénominateur afin d'éviter tout problème de colinéarité. Nous considérons que plus la variance des dettes bancaires sur actif total par rapport aux dettes bancaires sur dettes totales est grande, plus les résultats seront significatifs : effectivement, les dettes bancaires sur actif total montrent une moyenne de 0,18 et un écart-type de 1,09, alors que les dettes bancaires sur dettes totales donnent une moyenne de 0,37 et un écart-type de 2,48.

5.1.2. Les variables indépendantes

La taille est mesurée à partir du chiffre d'affaires réalisé par les entreprises et notée TAILLE. Ce choix semble plus adapté, et présente moins de problèmes que d'autres alternatives. En effet, plusieurs mesures de la taille sont proposées dans la littérature empirique. Nekhili (1994) utilise le ratio actif corporel net immobilisé sur actif total pour mesurer la taille. Cependant, ce ratio atteint des valeurs élevées pour les entreprises nécessitant la mise en œuvre d'infrastructures importantes ou d'équipements spécifiques et coûteux. Il ne reflète pas les besoins réels en immobilisations nécessaires au maintien de l'activité. Enfin, il peut être influencé par la politique d'amortissement, le degré de recours au crédit-bail et l'utilisation de la sous-traitance. Par ailleurs, d'autres études retiennent l'effectif salarié comme mesure de la taille. Mais, encore une fois, ce choix peut être influencé par la nature de l'activité de l'entreprise. Blackwell et Kidwell (1988) et Easterwood et Kadapakkam (1991) utilisent le montant des dettes à long terme pour mesurer la taille de l'émission et l'importance des coûts fixes lors de l'émission d'une dette publique. Néanmoins, il peut exister une forte corrélation entre le total actif et les dettes totales à long terme. Nous avons d'ailleurs calculé le coefficient de corrélation entre l'actif total en valeur comptable et les dettes totales à long terme, puis entre l'actif total en valeur de marché et les dettes totales à long terme : une forte corrélation entre ces deux paires de séries de données est observée puisque le coefficient de corrélation est respectivement de 0,88 et 0,83¹⁶⁷. Inclure les dettes à long terme et le total actif dans la même régression peut donc créer des problèmes de multi colinéarité. Ainsi, le choix du logarithme népérien du chiffre d'affaires comme mesure de la taille semble être le plus judicieux (cette mesure est, en outre, la plus fréquemment retenue dans les études empiriques sur le sujet). La taille, présente dans toutes les études économétriques, fait référence à deux phénomènes. D'une part, dans la littérature, elle est souvent considérée comme un indicateur de l'ampleur des asymétries d'information : on considère généralement que ces dernières sont plus fortes pour les petites entreprises que pour les grandes (mieux connues des investisseurs sur le marché). D'autre part, plus une entreprise est grande, plus elle peut faire jouer les économies d'échelle sur les coûts de transaction qu'implique l'accès au marché (Blackwell et Kidwell, 1988). Dans le cadre des hypothèses qui opposent les deux types d'emprunts, le signe attendu du coefficient associé à la variable taille est positif pour la dette obligataire et négatif pour la dette bancaire.

¹⁶⁷ Johnson (1997) procède de manière similaire et note également une forte corrélation (0,83) dans son échantillon entre l'actif total et les dettes totales à long terme.

Ensuite, il faut rendre compte d'un concept difficilement transposable dans un cadre empirique : la confidentialité liée aux projets de l'entreprise. Ce que nous cherchons à tester, c'est le choix par les firmes d'emprunter auprès des banques dans le but de maintenir leurs projets confidentiels. Ces entreprises, qui choisissent leur endettement par peur d'une réaction des concurrents, sont celles dont les projets sont de qualité et innovants. C'est pour cette raison qu'un certain nombre de recherches retiennent le ratio *market-to-book*, *return on assets* ou le Q de Tobin pour mesurer la qualité des projets. Cependant, ces indicateurs comptables ne semblent pas pertinents, dans la mesure où ils ne reflètent que très imparfaitement le caractère plus ou moins innovant des entreprises. Guiso (1998) et surtout Audretsch et Weigand (1999) proposent une autre méthode : les entreprises sont classées comme innovantes ou traditionnelles selon le secteur auquel elles appartiennent. Sur la base d'une enquête menée auprès de sociétés allemandes, et à l'appui de ratios de dépenses en recherche et développement (R&D), Audretsch et Weigand (1999) recensent les secteurs considérés comme innovants. Il s'agit des secteurs de la chimie, des équipements électriques, des véhicules motorisés, des instruments, de la machinerie et de l'aérospatiale. Les secteurs les plus traditionnels sont ceux de la métallurgie, des produits textiles, du plastique, du travail du verre, de la papeterie et de l'alimentaire. Nous optons pour cette approche et retenons comme indicateur du caractère innovant des projets de l'entreprise, une variable binaire notée INNO qui prend la valeur 1 si l'entreprise appartient à un secteur innovant, 0 sinon. Par ce biais, nous approchons en même temps les dépenses en R&D. Le signe attendu de cette variable est positif pour la dette bancaire (et inversement pour la dette obligataire).

La réputation de l'entreprise n'est pas, non plus, évidente à mesurer. La littérature l'approche généralement par l'âge¹⁶⁸ (Houston et James, 1996 ; Johnson, 1997 ; Alonso et al., 2005), en supposant que les sociétés les plus anciennes ont plus de chance d'avoir une réputation établie. Cette mesure sera retenue dans la présente étude en calculant l'âge des firmes comme la différence entre la date de l'échantillon et « la date de création » de l'entreprise¹⁶⁹. Cette variable, notée AGE, sera considérée successivement comme une donnée métrique, puis comme une variable d'intervalle à cinq classes : plus de 100 ans (155 observations), entre 50 et 100 ans (207 observations), entre 20 et 50 ans (276 observations),

¹⁶⁸ On peut également penser que la notation de l'entreprise constitue un bon indicateur de sa réputation (Calomiris, Himmelberg et Wachtel, 1995). Mais cette information s'est révélée manquante pour plus de la moitié des firmes de notre échantillon.

¹⁶⁹ S'il s'agit d'une société holding ou d'une firme née de la fusion entre deux entreprises, la date de création retenue est celle de la plus ancienne entité du groupe.

entre 10 et 20 ans (144 observations) et moins de 10 ans (43 observations). Le signe attendu de cette variable est positif pour la dette obligataire et négatif pour la dette bancaire.

L'existence d'opportunités de croissance pour une entreprise est mesurée par le Q de Tobin, calculé comme le ratio de la valeur de marché de l'actif sur la valeur comptable de cet actif. Cette variable est notée Q. Ce choix est ici justifié par le fait que ce que nous cherchons à mesurer, c'est la perception par les banques de la performance des firmes. Mais, l'utilisation du Q de Tobin comme mesure de la performance a fait l'objet d'un certain nombre de critiques, notamment au niveau empirique. Néanmoins, Perfect et Wiles (1994) procèdent à la comparaison de cinq estimations différentes du Q de Tobin en prenant tantôt la valeur de marché des éléments intervenant dans le calcul du paramètre, tantôt la valeur comptable. Les résultats montrent que l'utilisation du Q de Tobin calculé à partir des données comptables peut être considérée, en l'absence de données de marché, comme une estimation « acceptable » de la performance. Un Q de Tobin inférieur à 1 représente selon Lang et al. (1989) une condition suffisante pour admettre l'absence d'opportunités de croissance. Le signe attendu de cette variable est positif pour la dette obligataire (et inversement pour la dette bancaire).

Le risque de crédit peut être approché par plusieurs mesures. Les ratings de crédit établis par les agences de notations en sont un exemple. Cependant, cette mesure s'est révélée manquante pour plus de la moitié des entreprises étudiées (l'inclure nous aurait contraints à diminuer significativement la taille de notre échantillon). La volatilité de croissance des bénéfices (Johnson, 1997), ainsi que la volatilité idiosyncrasique (c'est-à-dire la volatilité liée à l'excès de rentabilité des capitaux propres) (Campbell et Taksler, 2003), permettent également d'approcher le risque de crédit, mais elles constituent des mesures relativement restrictives. Comme Alonso et al. (2005), la probabilité de faillite d'une entreprise sera mesurée dans la présente étude à partir du score Z d'Altman, notée par la suite Z, tel que : $Z = 1,2 (\text{fond de roulement} / \text{total actif en valeur comptable}) + 1,4 (\text{résultats reportés} / \text{total actif en valeur comptable}) + 3,3 (\text{résultat d'exploitation} / \text{total actif en valeur comptable}) + 0,6 (\text{valeur de marché des capitaux propres} / \text{total passif valeur comptable}) + (\text{chiffres d'affaires} / \text{total actif en valeur comptable})$. Le Z d'Altman indique la probabilité *ex-ante* de difficultés financières des firmes : plus il est élevé, plus la probabilité est faible. Etant donné que les entreprises risquées devraient opter pour un contrat de dette auprès des banques (contrat qui est plus facilement renégociable) le signe attendu de cette variable est négatif pour la dette bancaire (et inversement pour la dette obligataire).

Le taux d'endettement (*leverage*) de la firme, noté TDEB, est mesuré par le ratio dettes totales sur capitaux propres (Johnson, 1997 ; Houston et James, 1996 ; Anderson et Makhija, 1999). Cette variable pourrait présenter des problèmes de corrélations avec les opportunités de croissance, la valeur des garanties offertes, la taille et le risque de crédit des firmes. L'inclure comme une variable explicative au même titre que les autres dans le modèle rendrait l'interprétation des coefficients difficile. Pour résoudre ce problème, nous adoptons la démarche de Johnson (1997) qui consiste à partager le leverage en deux parties : une partie endogène attribuable aux autres variables explicatives et une partie exogène qui ne l'est pas. Nous régressons d'abord cette mesure par les quatre variables précitées : elle semble significativement corrélée (au seuil de 1%) à la valeur des garanties offertes et la taille des entreprises. Nous utilisons par la suite la forme résiduelle de la régression en tant que variable instrumentale du leverage pour mesurer son impact sur les choix d'endettement. Ces résidus sont fortement corrélés au leverage (avec un coefficient de corrélation de 0,96), mais sont orthogonaux aux autres variables explicatives. Ils n'affecteront donc pas l'estimation de leurs coefficients dans les régressions. Plus ce ratio est élevé, plus l'entreprise est susceptible de ne pas pouvoir faire face à ses engagements et à faire faillite. Le signe attendu de la variable est donc positif pour la dette bancaire (et inversement pour la dette obligataire).

La mesure de la qualité et de la quantité de garanties pose également problème. N'ayant pas accès aux contrats de prêts entre l'entreprise et ses créanciers, nous avons approché cette variable par le ratio d'actifs fixes sur actif total en valeur comptable. En effet, pour Rajan et Zingales (1995), ces actifs peuvent plus facilement constituer des garanties. Cette variable est notée AFIIXE. Les entreprises qui ont le ratio d'actifs fixes le plus élevé, ont le plus à perdre en cas de liquidation. Selon Leeth et Scott (1989), la valeur liquidative des actifs, et donc leur disponibilité en tant que garantie, sont moindres lorsque les actifs sont hautement spécifiques. Leur argument implique que le ratio d'actifs fixes peut ne pas refléter correctement la valeur des garanties lorsque les actifs sont fortement spécialisés. Nous incluons donc également une variable d'interaction entre le ratio d'actifs fixes et une variable binaire prenant la valeur 1 pour les firmes dont le sic code est compris entre 3400 et 3999¹⁷⁰, 0 sinon (Johnson, 1997). Cette variable est notée SPECIF. Les coefficients de la variable AFIIXE reflètent les effets pour les entreprises n'ayant pas d'actifs hautement spécifiques ; les coefficients de la variables AFIIXE*SPECIF reflètent les effets pour les

¹⁷⁰ Titman et Wessels (1988) montrent que les entreprises appartenant à ces secteurs d'activité (biens d'équipement industriels, instruments, outils, etc) ont des actifs hautement spécifiques.

entreprises ayant des actifs hautement spécifiques. Dans la perspective d'une renégociation plus aisée des contrats de prêts, le signe attendu de cette variable est positif pour la dette bancaire (et inversement pour la dette obligataire). Si le problème de substitution d'actifs est prépondérant, les prédictions sont opposées.

Deux variables liées à la structure de gouvernance des entreprises ont également été retenues. La première, notée CONACT3, renseigne sur le pourcentage d'action détenu par les trois plus gros actionnaires. Pour cela, nous avons éliminé trois catégories d'actionnaires, considérant qu'ils ne sont pas capables d'exercer conjointement leur droit de vote : il s'agit du public, des actionnaires privés qui ne sont pas clairement identifiés (plus d'une personne physique ou famille, avec des intitulés tels que « Fondateurs et collaborateurs » ou « Personnes physiques ») et d'autres actionnaires qui ne sont pas clairement identifiés (plus d'un actionnaire non nommé reprenant plusieurs entreprises ou entreprises et personnes physiques ou familles). Nous avons calculé le pourcentage d'actions détenues par les deux, trois, quatre et cinq actionnaires et nous avons retenu les trois plus gros actionnaires car, au-delà de deux, le pourcentage moyen pour toutes les entreprises de l'échantillon varie peu (il est respectivement de 51,40% et de 56,93% pour les trois et cinq plus gros actionnaires). La seconde variable, notée DIRIG, mesure la participation des dirigeants dans le capital des entreprises. Est considéré comme dirigeant le président directeur général, le directeur général ou un autre membre de la direction ayant des pouvoirs décisionnels.

5.1.3. Les variables de contrôle

Trois variables de contrôle ont été introduites dans le modèle : la nature de l'actionnariat de l'entreprise, l'indépendance de l'entreprise vis-à-vis de ses actionnaires et le secteur d'activité. La nature de l'actionnaire principal est répartie en cinq catégories : « domestiques », « multinationales », « familles », « institutions financières » et « Etat ». Les termes génériques « domestiques » et « multinationales » incluent toutes les entreprises, respectivement françaises et étrangères, qui ne sont ni des banques, ni des entreprises financières, ni des assurances. Elles sont impliquées dans des activités de production mais aussi de commerce (grossiste, détaillant, courtier, etc.). Ces deux catégories comprennent également les entreprises actives dans les services non financiers. La catégorie « familles » fait référence à un actionnariat représenté par une ou plusieurs personnes physiques ou familles. Mais à côté des actionnaires privés isolés ou des familles, sont également repris dans cette

catégorie les actionnaires ayant pour intitulé le nom de plus d'une personne physique ou familles, cela en suivant l'hypothèse que ces actionnaires exercent très probablement leur pouvoir de vote conjointement. La catégorie « institutions financières » inclut non seulement les banques, mais également les entreprises financières, les assurances, ainsi que les fonds de pension. Enfin, « Etat » fait référence aux Etats, aux agences et départements gouvernementaux et aux autorités locales (villes ou communes par exemple).

L'indice BvD est un indicateur qui mesure le degré d'indépendance d'une entreprise vis-à-vis de ses actionnaires. Il sert de base pour définir l'actionnaire « tête de groupe » (*ultimate owner*) d'une entreprise et est noté A, B, C et D avec les caractéristiques suivantes : la notation A fait référence à toute entreprise qui n'a aucun actionnaire détenant une participation directe ou totale de plus de 24,9%. La notation B concerne toute entreprise qui n'a aucun actionnaire avec une participation directe ou totale de plus de 49,9% mais qui a un ou plusieurs actionnaires ayant une participation (directe ou totale) supérieure à 24,9%. La notation C concerne les entreprises qui ont au moins un actionnaire avec une participation égale ou supérieure à 49,9%. Enfin, la notation D concerne les entreprises ne rentrant pas dans les catégories A, B ou C, et indique un degré d'indépendance « inconnu ». Le signe (+), l'absence de signe et le signe (-) indiquent que, respectivement, 6 actionnaires ou plus, 4 ou 5 actionnaires et 1 à 3 actionnaires sont identifiés (quel que soit leur type) et ont un pourcentage de participation connu. Cette variable est une binaire : elle prend la valeur 1 si l'indicateur est A (entreprise indépendante), 0 sinon (entreprise moins indépendante).

Le secteur d'activité a également été introduit comme variable de contrôle. En effet, selon Scott et Martin (1975) et Bradley et *al.* (1984), les entreprises appartenant au même secteur industriel font face aux mêmes conditions de marché et aux mêmes caractéristiques du risque. Ainsi, leurs ratios et leur choix d'endettement ne devraient pas varier considérablement. Nous incluons donc 11 variables sectorielles dans le modèle, suivant la classification de Campbell (1996), le secteur des loisirs étant le numéraire. Nous optons pour cette classification plutôt que pour celle à deux chiffres (*sic codes*) afin d'éviter les pertes de degrés de liberté dans la régression. A l'occasion, les entreprises ainsi classées sont réparties de manière équilibrée entre les groupes.

5.2. DONNEES ET DESCRIPTION DE L'ECHANTILLON

L'objectif de ce travail est d'étudier les choix d'endettement des entreprises. Mais, pour que les sociétés aient réellement un choix à faire entre plusieurs alternatives (emprunts bancaires ou obligataires ou les deux simultanément), il faut qu'elles aient accès à la fois au marché bancaire (donc qu'elles ne soient pas rationnées) et au marché obligataire (donc qu'elles aient atteint une taille suffisante). Or, les petites entreprises sont généralement plus contraintes financièrement que les grandes (Fazzari, Hubbard et Peterson, 1988 ; Oliner et Rudebusch, 1992 ; Gilchrist et Himmelberg, 1995). De plus, même si le droit français autorise toutes les sociétés de capitaux du secteur privé (quelle que soit leur taille) à émettre des obligations, en pratique seules les grandes sociétés y ont accès¹⁷¹. L'échantillon d'analyse n'inclut donc que les 250 plus fortes capitalisations boursières françaises.

L'échantillon initial est composé de 250 entreprises cotées appartenant à l'indice SBF 250 (au mois de décembre 2006). Afin de composer un échantillon d'entreprises homogènes, 20 sociétés financières (sic code 6000-6999) sont exclues. Sont également écartées 56 sociétés non financières pour lesquelles une des variables est manquante¹⁷², aberrante ou extrême¹⁷³ pour une année donnée. Enfin, sont également supprimées les 9 entreprises pour lesquelles à la fois la dette bancaire et la dette obligataire sont nulles, dans la mesure où elles semblent déjà avoir décidé de ne pas s'endetter ni auprès des banques, ni auprès des marchés. Au final, l'échantillon cylindré comprend 825 observations (165 entreprises sur 5 ans). La composition de cet échantillon est présentée dans l'annexe 2 de ce chapitre.

Généralement, les études empiriques doivent composer avec les problèmes liés aux biais d'échantillonnage. Dans notre cas, ces biais sont minimisés grâce au recours à toutes les données relatives aux sociétés non financières de l'indice SBF 250 qui étaient disponibles, sur une période assez longue pour permettre d'observer l'évolution des entreprises à travers le temps, et en même temps assez courte pour éviter tout changement structurel. Le tableau (5.1) présente quelques statistiques descriptives relatives à l'échantillon final.

¹⁷¹ Les petites et moyennes entreprises peuvent intervenir indirectement sur les marchés financiers par l'intermédiaire de sociétés de développement régional (SDR) ou de groupements professionnels.

¹⁷² Les données manquantes concernent : les variables comptables pour une des années d'étude, les variables boursières (si l'entreprise a été récemment introduite) ou les variables de corporate gouvernance.

¹⁷³ Pour ce faire, nous utilisons la méthode de Kremp (1995) qui consiste à ne retenir que les valeurs de la variable comprises entre $Q_1 - 3(Q_3 - Q_1)$ et $Q_3 + 3(Q_3 - Q_1)$ où Q_1 et Q_3 sont respectivement le premier et le troisième quartile de chaque série considérée.

Tableau 5.1**Statistiques descriptives de l'échantillon**

L'échantillon est composé de 825 observations (165 entreprises sur 5 ans) de 1999 à 2003. Les 8 premières variables sont exprimées en milliers d'euros, l'âge est exprimé en années et les 3 dernières variables sont des ratios financiers.

	Moyenne	Médiane	Ecart-type	Minimum	Maximum
Dettes obligataires	575 585	0	2 879 993	0	42 178 070
Dettes bancaires	1 098 027	51 140	3 790 846	0	54 543 000
Dettes totales à long terme	1 484 359	67 073	4 477 240	0	54 543 000
Dettes totales (LT et CT)	5 226 189	374 262	13 947 057	4 398	109 148 000
Actif total en valeur de marché	9 786 674	879 050	24 005 833	33 067	196 542 906
Capitaux propres en valeur de marché	4 560 485	454 396	13 143 820	8 771	134 531 892
Chiffre d'affaires	7 884 233	646 025	12 530 829	10 762	114 557 000
Résultats avant impôts et taxes	337 709	35 113	1 618 780	-18 291 000	14 063 000
Age (en nombre d'années)	69	43	53	4	338
Q de Tobin	1,88	1,28	2,01	0,58	28,92
Actif immobilisé / Actif total	0,47	0,43	0,21	0,01	0,98
Z d'Altman	2,65	2,22	3,53	-0,97	50,12

L'échantillon couvre les plus grandes sociétés non financières cotées sur Euronext Paris, avec un actif total moyen en valeur de marché de près de 10 milliards d'euros et un chiffre d'affaires moyen de plus de 7,8 milliards d'euros. Cependant, l'échantillon montre une grande dispersion autour de cette moyenne : l'actif en valeur de marché de la plus grande entreprise est au-delà de 196 milliards d'euros, celui de la plus petite est de 33 millions d'euros. Cette grande diversité justifie de maintenir la taille comme variable explicative car, en dépit du fait que toutes les entreprises de l'échantillon ont atteint une taille critique qui leur permet d'émettre des emprunts sur le marché, elles présentent néanmoins des différences importantes. Il en va de même pour la variance de l'âge des sociétés de l'échantillon : la plus jeune a 4 ans d'existence, la plus ancienne 338 ans ; mais, globalement, les entreprises de l'échantillon sont relativement anciennes puisqu'elles ont en moyenne 69 ans d'existence. Ces entreprises sont, par ailleurs, fortement endettées, puisque le ratio moyen dettes totales sur capitaux propres est supérieur à 100.

Si nous détaillons la structure d'endettement des entreprises de l'échantillon (tableau 5.2), nous aboutissons à des constatations relativement intéressantes. Tout d'abord, il apparaît que, parmi les plus grandes sociétés françaises, 146 entreprises (correspondant à 608 observations) ont uniquement des dettes bancaires à une date donnée (et pas de dettes de marché), alors que seules 3 entreprises (correspondant à 7 observations) ont uniquement des dettes de marché à une date donnée (et pas de dettes bancaires). En d'autre terme, plus de 73% de l'échantillon recourent exclusivement aux banques, alors que moins de 1% se

tournent exclusivement vers le marché. Les discussions théoriques sur un financement exclusivement obligataire (Holmström et Tirole, 1997 ; Lobe et Statnik, 2007) semblent donc relativement décalées par rapport à la réalité de l'endettement des sociétés françaises. Par ailleurs, 64 entreprises (correspondant à 210 observations¹⁷⁴) ont à la fois, à une date donnée, des emprunts bancaires et de marché. Cette structure d'endettement mixte représente environ 25% des observations de l'échantillon. Elle est essentiellement le fait de plus grandes entreprises puisque plus de 72% des firmes de ce sous échantillon (mixte) génèrent un chiffre d'affaires de plus d'un milliard d'euros. Au final, il semble que les entreprises arbitrent entre deux choix d'endettement : un endettement exclusivement bancaire et un endettement mixte. Les entreprises qui émettent des emprunts obligataires ne « *switch* » donc pas vers le marché comme semble l'affirmer Diamond (1991). Approcher le recours à l'endettement obligataire revient donc, dans notre cas, à expliquer le recours au mix de dettes.

Tableau 5.2**Ratios et structure d'endettement des entreprises de l'échantillon**

L'échantillon est composé de 825 observations. Cet échantillon est ensuite divisé en trois sous échantillons en fonction du recours uniquement à la dette obligataire (c'est-à-dire que la dette obligataire est positive et la dette bancaire nulle), uniquement à la dette bancaire (c'est-à-dire que la dette bancaire est positive et la dette obligataire nulle), ou les deux à la fois (c'est-à-dire que la dette bancaire et la dette obligataire sont positives). Le tableau donne deux mesures : le ratio de dettes sur actif total en valeur de marché, et la proportion d'un type de dettes par rapport à la somme des deux (en pourcentage).

	Moyenne	Médiane	Minimum	Maximum	Ecart-type
Echantillon total (nombre d'observations = 825)					
Ratio de dettes obligataires sur actif total	0,023	0,000	0,000	0,371	0,051
Ratio de dettes bancaires sur actif total	0,107	0,072	0,000	0,794	0,113
Proportion de dettes obligataires	12,69%	0,00%	0,00%	100,00%	-
Proportion de dettes bancaires	87,31%	100,00%	0,00%	100,00%	-
Sous échantillon du recours exclusif à la dette obligataire (nombre d'observations = 7)					
Ratio de dettes obligataires sur actif total	0,078	0,074	0,033	0,131	0,030
Sous échantillon du recours exclusif à la dette bancaire (nombre d'observations = 608)					
Ratio de dettes bancaires sur actif total	0,109	0,068	0,001	0,794	0,122
Sous échantillon du recours simultané à la dette bancaire et obligataire (nombre d'observations = 210)					
Ratio de dettes obligataires sur actif total	0,082	0,064	0,001	0,371	0,070
Ratio de dettes bancaires sur actif total	0,103	0,093	0,001	0,422	0,086
Proportion de dettes obligataires	46,54%	41,48%	0,00%	100,00%	-
Proportion de dettes bancaires	53,46%	58,52%	0,00%	100,00%	-

¹⁷⁴ Parmi les 64 entreprises, 9 ont des emprunts obligataires à leur passif au cours d'une seule année, 12 durant deux années, 9 pendant trois années différentes, 10 au cours de quatre années et 22 sur l'ensemble de la période (c'est-à-dire 5 ans). Les emprunts obligataires sont par ailleurs répartis de manière uniforme sur l'ensemble de la période : 39 en 1999, 43 en 2000, 38 en 2001, 44 en 2002 et 46 en 2003.

Dans la mesure où les entreprises optent moins pour le financement de marché, et continuent presque toujours à se financer auprès des banques, les ratios moyens de dettes obligataires sur actif total sont inférieurs à ceux de dettes bancaires sur actif total, que ce soit pour l'ensemble de l'échantillon (0,023 en moyenne contre 0,107), ou pour le sous échantillon de mixte (0,082 contre 0,103). Par contre, la dispersion de ce ratio est plus importante pour les dettes bancaires, ce qui suggère un comportement différencié vis-à-vis de l'intensité du recours aux banques. Par ailleurs, dans l'échantillon total, la valeur médiane du ratio de dettes obligataires est nulle puisque plus de 50% des entreprises n'émettent pas d'emprunts sur les marchés. En termes de structure, pour l'échantillon total, la proportion de dettes obligataires par rapport aux dettes totales est en moyenne de 12,69%. Cette observation confirme encore que le marché obligataire, pour les grandes sociétés françaises, est relativement restreint en termes de volumes échangées et de nombre d'entreprises émettrices. Pour le sous échantillon de mixte, la proportion de dettes bancaires continue à dominer (53,46%) parmi les entreprises qui se financent également auprès du marché.

La structure de gouvernance des entreprises de l'échantillon est décrite dans le tableau (5.3). Globalement, elle semble plus proche de celle des pays de *civil law*. Plus précisément, la gouvernance des grandes entreprises françaises peut être définie selon trois aspects : (i) un pourcentage élevé d'actions détenues par les actionnaires majoritaires, en moyenne 51,4% (les entreprises domestiques et étatiques ayant la plus forte concentration d'actionnariat), ce qui implique une majorité d'actionnaires de blocage comparable à celle de l'Allemagne, de l'Italie ou de l'Espagne (La Porta et *al.*, 1999 ; Prowse, 1994) ; (ii) un pourcentage relativement élevé d'entreprises familiales (majoritaires dans l'échantillon, puisqu'elles représentent 33,94% des entreprises) ; (iii) une part significative d'actions directement détenues ou indirectement contrôlées par les dirigeants des entreprises (14,7% des actions), les entreprises familiales ayant la plus forte participation managériale dans leur capital (21,8%). Ces caractéristiques signifient que la séparation entre la propriété et le contrôle est moins nette que celle qui existe dans les sociétés des pays de *common law*. D'une part, les problèmes d'agence entre les actionnaires et les dirigeants, qui proviennent de la séparation entre la propriété et le contrôle, peuvent être moins significatifs en France qu'aux Etats-Unis. D'autre part, les problèmes de concentration ou « d'expropriation » des actionnaires minoritaires (La Porta et *al.*, 2000) peuvent intervenir dans les sociétés françaises. Ces différences potentielles dans la gouvernance des entreprises justifient la prise en compte de ces variables afin d'en capter l'impact sur les choix des entreprises qui opèrent dans un cadre différent de la plupart des modèles théoriques.

Tableau 5.3**Statistiques descriptives de la gouvernance des entreprises de l'échantillon**

CONTACT3 et CONTACT5 sont les pourcentages d'actions détenues respectivement par les 3 et 5 principaux actionnaires. DIRIG est le pourcentage d'action détenu par le dirigeant. Les quatre lignes suivantes sont les indicateurs d'indépendantes BvD. La dernière ligne donne le pourcentage de firmes dans chaque catégorie. Les colonnes renvoient au type d'actionnaire majoritaire : « domestiques » sont les entreprises françaises, « multinationales » sont les entreprises étrangères, « familles » et « institutions financières » sont explicites et « Etat » représente le gouvernement ou ses agences.

	Domestique Mean (SD)	Multinationale Mean (SD)	Famille Mean (SD)	Inst. fin. Mean (SD)	Etat Mean (SD)	Total Mean (SD)
CONTACT3	0,592 (0,212)	0,515 (0,229)	0,507 (0,215)	0,383 (0,246)	0,560 (0,256)	0,514 (0,235)
CONTACT5	0,645 (0,212)	0,568 (0,231)	0,569 (0,207)	0,438 (0,256)	0,603 (0,244)	0,569 (0,234)
DIRIG	0,159 (0,186)	0,030 (0,118)	0,218 (0,221)	0,114 (0,208)	0,008 (0,017)	0,147 (0,203)
A+ / A / A-	22,00%	41,18%	39,29%	58,06%	36,36%	37,58%
B+ / B / B-	36,00%	17,65%	25,00%	16,13%	27,27%	26,06%
C+ / C / C-	6,00%	11,76%	10,71%	6,45%	0,00%	7,88%
D	36,00%	29,41%	25,00%	19,35%	36,36%	28,48%
% Entreprises	30,30%	10,30%	33,94%	18,79%	6,67%	100,00%

Les sociétés de l'échantillon ont par ailleurs été groupées en fonction du secteur industriel auquel elles appartiennent (tableau 5.4). Si nous adoptons la classification proposée par Campbell (1996), en identifiant 11 secteurs d'activités différents, nous constatons que la répartition sectorielle est relativement équilibrée, avec une majorité d'entreprises intervenant dans le domaine des biens de consommation durables et des services.

Tableau 5.4**Répartition des entreprises de l'échantillon selon leur secteur d'activité**

Secteur d'activité	SIC CODE	Entreprises	
		Nombre	%
Industrie pétrolière	13, 29	15	1,82%
Biens de consommation durables	25, 30, 36, 37, 39, 50, 55, 57	160	19,39%
Industries de base	10, 12, 14, 24, 26, 28, 33	90	10,91%
Industries agroalimentaires et tabac	1, 2, 9, 20, 21, 54	60	7,27%
Bâtiments et travaux publics	15, 16, 17, 32, 52	45	5,45%
Biens d'équipement	34, 35, 38	70	8,48%
Transport (services)	40, 41, 42, 44, 45, 47	35	4,24%
Services publics	46, 48, 49	50	6,06%
Textiles et commerce	22, 23, 31, 51, 53, 56, 59	75	9,09%
Services	72, 73, 75, 76, 80, 82, 87, 89	160	19,39%
Loisirs	27, 58, 70, 78, 79	65	7,88%
Total		825	100%

5.3. ANALYSES DESCRIPTIVES UNIVARIEES DES VARIABLES EXPLICATIVES

Avant de présenter les résultats de l'analyse multivariée, une analyse univariée préliminaire est menée. Deux types de tests sont proposés dans ce cadre : un test paramétrique et un test non paramétrique. Les tests paramétriques sont plus puissants que les tests non paramétriques quand l'hypothèse de normalité des variables est vérifiée. En revanche, dans le cas de non normalité, les résultats des tests paramétriques risquent d'être biaisés et le recours à des tests non paramétriques est alors indispensable. Nous procédons tout d'abord à l'étude de la normalité des variables, pour pouvoir présenter par la suite les résultats de l'analyse de la variance en fonction des résultats des tests les plus puissants.

5.3.1. Les tests de normalité de la distribution

Pour tester la normalité des variables, deux éléments sont à examiner : le degré d'asymétrie de la distribution et son degré d'aplatissement. Qualitativement, on caractérise l'asymétrie en fonction de la direction de la queue la plus longue d'une distribution. Le coefficient de Skewness qui permet de mesurer une telle symétrie se définit comme suit :

$$S = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left(\frac{x_i - \bar{x}}{\hat{\sigma}} \right)^3 \quad (5.1)$$

où x_i est une variable dépendante du modèle, N est le nombre d'observations au niveau de l'échantillon et $\hat{\sigma}$ est basé sur l'estimateur biaisé de la variance. Une asymétrie positive indique une distribution unilatérale décalée vers les valeurs les plus positives. Au contraire, une asymétrie négative indique une distribution décalée vers les valeurs les plus négatives.

Le coefficient de Kurtosis mesure le degré de concentration des observations autour de la valeur centrale (la moyenne). On parle de distribution leptocurtiques dans le cas où les observations sont fortement concentrées autour de la moyenne (Kurtosis positif) et de distribution platycurtiques si les observations sont très dispersées (Kurtosis négatif). La courbe normale centrée réduite est une courbe mésocurtique, dont le coefficient d'aplatissement est égal à 0,263. Le coefficient d'aplatissement ou le Kurtosis est le suivant :

$$K = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left(\frac{x_i - \bar{x}}{\hat{\sigma}} \right)^4 \quad (5.2)$$

La normalité globale est testée à travers la statistique de Jarque-Bera. Cette statistique mesure la différence entre les séries de Skewness et de Kurtosis avec ceux de la loi normale :

$$JB = \frac{N-k}{6} \left(S^2 + \frac{1}{4}(K-3)^2 \right) \quad (5.3)$$

où S est le Skewness, K le Kurtosis et k le nombre de coefficients estimés. Sous l'hypothèse nulle d'une distribution normale, la statistique de Jarque-Bera suit une distribution du chi-deux à 2 degrés de liberté. La probabilité reportée est celle que la statistique de Jarque-Bera excède (en valeur absolue) la valeur observée sous l'hypothèse nulle. Généralement, une faible probabilité entraîne le rejet de l'hypothèse nulle de normalité de la distribution.

Les résultats des tests de symétrie, d'aplatissement et de normalité globale, effectués sur les variables indépendantes, sont présentés dans le tableau (5.5). Globalement, le test de Jarque-Bera rejette l'hypothèse de normalité des variables mesurant la taille, les garanties offertes et la participation des dirigeants au seuil de 5%. L'hypothèse de normalité des autres variables est rejetée au seuil de 1%. Etant donné que l'hypothèse de normalité n'est pas vérifiée, il convient de compléter l'analyse univariée par des tests non paramétriques.

Tableau 5.5
Tests de la normalité des variables de l'échantillon

	Skewness	Kurtosis	Jarque-Bera	Probabilité
TAILLE	0,358	2,340	6,471	0,039
Q	2,629	10,454	568,501	0,000
Z	3,228	17,436	1708,836	0,000
TDEB	3,321	19,689	2204,605	0,000
AFIXE	0,268	2,482	3,798	0,150
CONACT	-0,119	1,891	8,787	0,012
DIRIG	1,253	3,307	43,585	0,000
AGE	1,862	7,911	259,644	0,000

5.3.2. Les tests de corrélation

Afin de trouver le mix optimal de variables explicatives, c'est-à-dire les variables explicatives qui maximisent leur coefficient de corrélation avec la série à expliquer tout en étant le moins corrélés entre-elles, la matrice de corrélation des variables indépendantes a été calculée et présentée à l'annexe 3. Cette matrice rend compte de la relation estimée entre les différentes variables explicatives¹⁷⁵. Plus précisément, le coefficient de corrélation est un

¹⁷⁵ Les variables explicatives sont ici mesurées par leur moyenne sur les quatre années précédant la date de l'échantillon, soit la moyenne de 1999 à 2002.

indicateur de l'intensité de la relation linéaire entre deux variables et prend des valeurs comprises entre -1 et 1. Lorsque la relation est forte, la valeur du coefficient de corrélation linéaire est élevée (proche de -1 ou de +1).

Globalement, la matrice montre que le degré de corrélation entre les différentes variables indépendantes est modéré. Quelques valeurs extrêmes ou limites doivent cependant être signalées. Le Q de Tobin et le Z d'Altman semblent être fortement corrélés puisque leur coefficient de corrélation est de 0,887. Il convient donc de ne pas les introduire simultanément dans la même régression afin d'éviter l'instabilité des coefficients estimés. La même relation est observée, dans une moindre mesure, entre le Z d'Altman et la variable INNO (0,459). Nous remplacerons donc dans certaines spécifications le Z d'Altman par le leverage (TDEB) qui, étant donnée la correction effectuée (présentée plus haut), n'est corrélé avec aucune autre variable explicative. De même, Q est relativement corrélé avec le ratio d'actifs fixes (AFIXE). Par contre, AFIXE* SPECIF (qui désigne le ratio d'actifs fixes de certains secteurs hautement spécifiques) n'est pas corrélé avec AFIXE (qui désigne le ratio d'actifs fixes de certains secteurs hautement spécifiques), dans la mesure où leur coefficient de corrélation est de -0,065 ; les deux variables peuvent donc être employées simultanément dans les modèles. Enfin, la variable TAILLE (log du chiffre d'affaires) présente quelques corrélations avec certaines autres variables ; mais ces corrélations restent relativement modérées (toutes inférieures à 0,4) et une telle mesure de la taille semble être la solution qui présente le moins de problèmes de multi colinéarités.

5.3.3. Les tests d'égalité des moyennes

Afin de tester les hypothèses émises une par une, une analyse descriptive univariée des variables indépendantes est réalisée. La démarche générale, connue sous l'acronyme ANOVA (analyse de la variance), consiste à diviser l'échantillon total en k groupes et à voir la différence dans les moyennes ou les rangs des variables entre les k groupes identifiés. L'hypothèse nulle d'égalité des moyennes des groupes est testée à partir de la statistique de Fisher (qui suit une distribution de Fisher avec $(k - 1)$ et $(n - k)$ degrés de liberté)¹⁷⁶. Etant

¹⁷⁶ Sur le plan économétrique, tester les différences entre les moyennes de k groupes revient à tester leur variance. Le principe consiste à obtenir, dans le cadre de l'hypothèse nulle, deux estimations indépendantes de la variance commune et à tester l'égalité de ces deux variances. Techniquement, la variance totale est décomposée en variances entre échantillons et en variance résiduelle. Le rapport de ces différentes variances à la variance totale permet d'inférer sur l'influence du facteur sur les variables explicatives.

donné que les séries de variables identifiées ne sont pas normales, le test de *Kruskal-Wallis* (extension du test du U de *Mann-Whitney*) a également été appliqué pour k échantillons indépendants. Ce test, qui ne suppose pas une distribution normale des k groupes identifiés, est l'équivalent non paramétrique de l'analyse de la variance d'ordre 1. Il permet donc de tester si plusieurs échantillons indépendants proviennent de la même population en détectant les différences dans la position (rangs) de la distribution¹⁷⁷. La statistique de *Khi-deux* permet de tester l'hypothèse nulle d'égalité dans les rangs des k groupes. Cette statistique suit une distribution de χ^2 avec $(k - 1)$ degrés de liberté.

Une première analyse est menée en divisant l'échantillon en deux groupes en fonction du recours par les firmes aux emprunts de marché (DO=1) ou non (DO=0). Le tableau (5.6) donne les moyennes des variables continues (et indique si les différences sont significatives) lorsque les entreprises ont des emprunts obligataires à leur passif (colonne 2) et lorsqu'elles n'en ont pas (colonne 3).

Tableau 5.6**Analyse ANOVA du recours ou non à la dette obligataire**

Les résultats de l'analyse ANOVA sont regroupés en fonction du recours ou non aux dettes obligataires. La deuxième colonne donne les 608 observations sans dettes obligataires et la troisième colonne les 217 observations avec dettes obligataires. Pour chaque groupe, nous calculons la moyenne des variables, ainsi que la *F*-statistic et le *Khi-deux* qui testent la significativité des différences entre les moyennes et les rangs des deux groupes.

	<i>Panel groupé en fonction du recours ou non à la dette obligataire (DO)</i>			
	DO	Pas de DO	<i>F</i> - statistic	<i>Khi-deux</i>
Chiffre d'affaires	13 121 535	2 646 930	122,585 ***	177,329 ***
Age	83,141	55,733	40,814 ***	26,133 ***
Actif fixe / actif total	0,535	0,417	54,987 ***	57,622 ***
CONACT3	0,462	0,533	14,584 ***	13,061 ***
CONACT5	0,522	0,588	12,429 ***	12,653 ***
DIRIG	0,072	0,176	42,705 ***	30,075 ***
Q de Tobin	1,795	1,965	14,977 ***	13,570 ***
Z d'Altman	1,810	3,499	37,130 ***	81,529 ***
Dettes totales / capitaux propres	159,437	95,621	20,021 ***	80,746 ***
Dettes bancaires / actif total	0,100	0,109	0,995	0,481

*** significatifs au seuil de 1%

** significatifs au seuil de 5%

* significatifs au seuil de 10%

¹⁷⁷ Les observations des groupes sont combinées et ordonnées, et il leur est attribué un rang moyen en cas d'ex aequo. Le nombre d'ex aequo doit être petit par rapport au nombre total d'observations. Si les populations ont une position identique, les rangs doivent être attribués de façon aléatoire entre les échantillons. Le nombre de fois où un résultat du groupe 1 précède un résultat du groupe 2 et le nombre de fois où un résultat du groupe 2 précède un résultat du groupe 1 sont calculés, etc. La statistique du H de *Kruskal-Wallis* est la plus petite de ces nombres.

Les différences de moyennes entre les deux groupes sont fortement significatives pour presque toutes les variables. Comme nous l'attendions, il semble que les firmes qui émettent des emprunts obligataires sont en moyenne plus grandes, plus âgées et ont une proportion plus importante d'actifs fixes sur actif total que les entreprises qui n'émettent pas de dettes sur les marchés. Ce résultat conforte l'hypothèse que l'émission d'emprunts obligataires nécessite que les entreprises soient bien connues, et capables d'émettre des emprunts dont les montants sont suffisamment élevés pour tirer avantage des économies d'échelles et bénéficier du faible coût de capital de ces fonds. De plus, chez les sociétés qui émettent des emprunts obligataires, la participation des dirigeants dans le capital est moins importante, ce qui conforte le sens de l'hypothèse émise. Par contre, si les différences de moyennes de la concentration du capital sont significatives, les valeurs moyennes ne sont pas très différentes. Par ailleurs, la probabilité *ex ante* de défaut est supérieure (Z d'Altman plus faible) dans le premier groupe. Ainsi, les entreprises qui émettent des dettes sur les marchés français ont, en moyenne, une plus forte probabilité de défaut, ce qui signifie, dans un système hybride comme celui de la France, que ces entreprises ne sont pas les plus solvables. En même temps, elles sont plus fortement endettées. Cette observation pourrait expliquer le faible niveau du ratio Z d'Altman. Elles pourraient également expliquer pourquoi le niveau d'endettement auprès des banques n'est pas moins élevé lorsque les entreprises se financent auprès du marché (nous reviendrons sur ce point ultérieurement). La dernière ligne du tableau montre en effet qu'il n'existe pas de différences dans les dettes bancaires moyennes entre les deux groupes, et conforte alors que le choix des entreprises françaises de l'échantillon se fait plutôt entre dettes bancaires exclusives ou mix de dettes bancaires/obligataires.

Il serait alors intéressant d'étudier de plus près les caractéristiques des entreprises qui continuent à se financer plus ou moins auprès des banques, alors qu'elles émettent parallèlement des emprunts sur les marchés. Donc, parmi le sous-échantillon de mix (210 observations), nous constituons trois groupes en fonction du ratio dettes bancaires sur actif total en valeur de marché (BDTA). Le tableau (5.7) donne les valeurs moyennes de variables pour chaque groupe. La colonne 2 regroupe les entreprises qui ont un faible niveau de dettes bancaires, la colonne 3 les entreprises moyennement endettées auprès des banques et la colonne 4 les entreprises qui ont un niveau élevé de dettes bancaires. Les deux dernières colonnes renseignent sur la significativité statistique des différences entre les moyennes (*F-statistic*) et les rangs (*Khi-deux*) des trois groupes.

Tableau 5.7**Analyse ANOVA en fonction du ratio dettes bancaires sur actif total**

Les 210 observations sont divisées en trois groupes comprenant chacun 70 observations. Pour chaque tiers, nous calculons la moyenne de chaque variable. Les colonnes 2, 3 et 4 donnent les valeurs moyennes des firmes qui ont un ratio BDTA respectivement faible, moyen et élevé. Les colonnes 5 et 6 rapportent les statistiques de *Fisher* et du *Khi-deux* qui indiquent si les différences entre les moyennes et les rangs des groupes sont statistiquement significatives.

	<i>Panel regroupé selon le ratio de dettes bancaires sur actif total (BDTA)</i>					
	1 ^{er} tiers	2 nd tiers	3 ^{ème} tiers	F- statistic	Khi-deux	
Dettes bancaires / actif total	0,022	0,087	0,203	318,036 ***	182,223 ***	
Dettes obligataires / actif total	0,096	0,089	0,061	5,060 ***	8,848 **	
Chiffre d'affaires	12 425 954	13 005 082	14 473 654	0,231	1,788	
Age	68,145	71,580	109,088	7,564 ***	7,891 **	
Z d'Altman	2,423	1,668	1,354	17,754 ***	27,859 ***	
Dettes totales / capitaux propres	123,650	168,171	196,576	1,976	21,081 ***	
Actif fixe / actif total	0,477	0,545	0,594	9,718 ***	17,475 ***	
Q de Tobin	1,318	1,285	1,270	20,486 ***	46,083 ***	
CONACT3	42,50%	45,06%	52,09%	3,054 *	5,512 *	
CONACT5	48,62%	50,99%	58,13%	3,084 *	5,500 *	
DIRIG	8,92%	7,75%	6,53%	5,157 *	2,808	

*** significatifs au seuil de 1%

** significatifs au seuil de 5%

* significatifs au seuil de 10%

Les résultats indiquent que les entreprises qui ont les ratios de dettes bancaires les plus élevés sont celles qui ont les dettes obligataires les plus faibles. Si ce lien paraît logique, il n'est pas mécanique car nous ne raisonnons pas encore en proportion (mais en ratios distincts). En outre, parmi les entreprises qui ont accès à la dette de marché, la taille n'a aucun effet sur le montant emprunté auprès des banques (les différences des moyennes ne sont pas significatives). En d'autres termes, les plus grandes firmes ne recourent pas moins aux banques lorsqu'elles accèdent au marché. Par contre, celles qui continuent le plus à se financer par emprunts bancaires (alors qu'elles ont, en même temps, des emprunts obligataires à leur passif) sont celles qui sont les plus âgées (109 ans contre 68 ans en moyenne). Ce sont également celles qui sont les plus risquées (Z d'Altman plus faible : 1,35 contre 2,42). Cette dernière observation rejoint les résultats obtenus lors de l'analyse précédente. Plus précisément, parmi les entreprises qui recourent à la dette de marché, celles qui continuent le plus à se financer auprès des banques ont une probabilité de défaut plus élevée. Ces points seront pris en compte et interprétés dans les analyses multivariées qui suivent. Finalement, nous ne décelons pas, à ce stade, de différences significatives entre les groupes en termes de structure de gouvernance : la concentration de l'actionnariat et la participation du dirigeant dans le capital semblent relativement proches en termes de moyenne quel que soit le niveau d'endettement bancaire des firmes.

CONCLUSION DU CHAPITRE 5

La description statistique de l'échantillon composé de 825 observations (165 sociétés françaises cotées sur le SBF 250 sur 5 ans) permet de noter que le cadre empirique retenu est relativement différent de celui de la plupart des études entreprises. Tout d'abord, la structure de gouvernance des grandes firmes françaises semble plus proche de celles des pays de droit civil. En outre, leur structure d'endettement est relativement particulière : peu d'entreprises françaises cotées recourent aux emprunts obligataires sur la période d'étude (environ 26% des observations), et celles qui le font continuent à se financer auprès des banques (seules 1% ont exclusivement des emprunts obligataires à leur passif). Il semble alors que, pour ces entreprises, la question qui se pose est plutôt de choisir entre dettes bancaires exclusives ou mix de dettes bancaires/obligataires.

L'analyse des moyennes confirme la pertinence des hypothèses formulées et des variables explicatives retenues, étant donné que, prises dans leur ensemble, les différences entre les groupes identifiés dans chaque cas sont fortement significatives. Elle permet en plus de faire un certain nombre de constations qui guideront la démarche ultérieure. En particulier, il semble que les entreprises qui optent pour un mix d'endettement sont plus risquées.

Ces premiers éléments d'analyse étant établis, il convient maintenant d'entreprendre une étude plus approfondie, qui permettrait d'inclure l'ensemble des variables identifiées dans le même modèle et de rendre compte, notamment, du choix simultané par une même entreprise d'un emprunt bancaire et d'un emprunt obligataire.

Annexe n°1 : Récapitulatif des variables et de leur proxy

Variables	Proxy	Notation	Sens de variation	
			BDTA	DOTA
<i>Variables endogènes</i>				
Proportion de dettes bancaires				
Proportion de dettes obligataires				
<i>Variables exogènes</i>				
Taille	Ln (chiffre d’affaire)	TAILLE	–	+
Caractère innovent des entreprises	Dummy (1 si secteur innovent)	INNO	+	–
Réputation	Age	AGE	–	+
Opportunité de croissance	Q de Tobin	Q	–	+
Risque de défaut	Z d’Altman	Z	–	+
Taux d’endettement	Résidu du leverage (Dettes totales / capitaux propres)	TDEB	+	–
Garanties offertes	Actif fixe / actif total en valeur comptable	AFIXE	+	–
Spécificité des actifs	Dummy (1 si le sic code est compris entre 3400 et 3999)	SPECIF	+/-	+/-
Degré de participation du dirigeant	% d’actions détenues par le dirigeant	DIRIG	+	–
Concentration du capital	% d’actions détenues par les 3 principaux actionnaires	CONACT3	+	–
<i>Variables de contrôle</i>				
Nature de l’actionnnariat principal	Dummy ¹⁷⁸	NATURE		
Indice d’indépendance BvD	Dummy ¹⁷⁹	BVD		
Secteur d’activité	Dummy ¹⁸⁰	INDUS		

¹⁷⁸ Cette variable dummy dépend de la nature de l'actionnaire principal : entreprise française, multinationale, famille, institution financière ou Etat.

¹⁷⁹ Cette variable prend la valeur 1 si l'indice d'indépendance est noté A+, A ou A- (aucun actionnaire ne détient une participation directe ou totale de plus de 24,9%), 0 sinon.

¹⁸⁰ Cette variable a été définie en fonction de la classification de Campbell (1996) selon 11 secteurs d'activité différents.

Annexe n° 2 : Composition de l'échantillon de l'étude

	Dénomination sociale	Sic code	Net sale or revenu	Equity at market value
1	A NOVO	7629	387 761	80 641
2	ACCOR	7011	6 774 000	7 098 536
3	AIR FRANCE - KLM	4512	12 687 000	1 824 737
4	AIR LIQUIDE	2813	8 393 600	13 715 913
5	ALCATEL	3669	12 513 000	12 855 074
6	ALES GROUPE	2844	131 431	119 874
7	ALSTOM	3511	21 351 000	397 141
8	ALTEN	8711	293 123	346 586
9	ALTRAN TECHNO	8711	1 337 761	1 170 739
10	AREVA	2819	8 255 000	7 088 540
11	ARKOPHARMA	2833	227 849	378 245
12	ATOS ORIGIN	7373	3 034 600	2 411 715
13	AUDIKA	3842	52 819	120 645
14	AVENIR TELECOM	5999	478 639	105 925
15	BACOU-DALLOZ	3842	795 691	472 366
16	BELVEDERE	2085	349 626	132 839
17	BENETEAU	3731	637 056	673 153
18	BIC	3951	1 360 137	1 965 112
19	BOIRON	2834	305 338	344 115
20	BOLLORE INVEST	4491	5 392 161	1 036 489
21	BONDUELLE	2033	1 318 157	554 706
22	BONGRAIN	2022	4 002 303	644 057
23	BOURBON	5411	1 023 133	575 188
24	BOUYGUES	1611	21 822 000	8 895 912
25	BRICORAMA	5231	566 979	237 146
26	BULL REGROUPEMENT	3577	1 265 000	133 413
27	BUSINESS OBJECTS	7371	491 266	2 276 286
28	CANAL +	7313	1 477 000	609 115
29	CAP GEMINI	7373	5 754 000	4 610 956
30	CARBONE LORRAINE	3624	629 400	324 728
31	CARREFOUR	5411	70 486 200	30 847 679
32	CASINO GP	5149	22 982 900	7 909 623
33	CEREP	8071	34 121	98 005
34	CFF RECYCLING	3312	1 113 514	170 604
35	CHARGEURS	2231	940 100	325 793
36	CIE DES ALPES	7999	377 782	351 228
37	CIMENTS FRANCAIS	3241	2 898 900	2 106 532
38	CLARINS	5999	889 057	1 238 355
39	CLUB MEDITERRANEE	7011	1 609 000	620 938
40	CNIM	1629	578 165	158 542
41	CS COMMUNICAT. SYST	7379	346 128	108 594
42	DANONE	2023	13 131 000	16 377 998

	Dénomination sociale	Sic code	Net sale or revenu	Equity at market value
43	DASSAULT SYST.	7372	754 823	4 100 683
44	DELACHAUX	3629	255 189	165 840
45	DEVOTEAM	3629	125 944	78 145
46	EDF	4911	44 919 000	3 984 000
47	EIFPAGE	1542	7 104 000	1 352 384
48	ERAMET	2819	1 990 000	963 299
49	ESSILOR INTL	3827	2 116 419	4 160 281
50	ESSO	2911	7 779 000	1 180 050
51	ETAM DEV	5621	1 072 540	269 136
52	EURO DISNEY	7996	1 053 100	633 563
53	EUROFINS SCIENTIFIC	8731	168 675	137 017
54	EUROTUNNEL	4011	812 750	1 400 354
55	EVIALIS	2048	674 572	79 008
56	EXEL INDUSTRIES	3523	274 251	123 837
57	FAIVELEY	3743	298 738	87 330
58	FAURECIA	2531	10 122 700	1 179 464
59	FININFO	7375	137 045	248 713
60	FONC.DES REGIONS	7521	96 682	509 388
61	FRANCE TELECOM	4899	46 121 000	54 436 499
62	GASCOGNE	2657	615 988	134 131
63	GAUMONT	7812	70 247	168 129
64	GAZ DE FRANCE	4924	16 647 000	1 999 000
65	GEODIS	4215	3 215 500	236 175
66	GEOPHYSIQUE	8711	612 400	348 903
67	GFI INFORMATIQUE	7373	500 083	301 156
68	GL EVENTS	7999	339 761	243 326
69	GL TRADE	7372	128 078	334 961
70	GROUPE CRIT	7363	1 094 495	176 559
71	GROUPE FLO	5812	287 100	69 528
72	GROUPE GUILLIN	3089	237 489	137 219
73	GROUPE OPEN	5045	230 895	83 878
74	GROUPE PARTOUCHE	7999	435 655	425 859
75	GROUPE STERIA	7371	970 320	527 517
76	GUERBET	2834	225 304	125 455
77	GUYENNE GASCOGNE	5411	1 233 837	601 750
78	HAULOTTE GROUP	3531	220 665	141 077
79	HAVAS	7311	1 644 645	1 364 520
80	HERMES INTL	3172	1 230 000	5 629 450
81	HF COMPANY	3663	57 133	38 427
82	HIGH CO	3699	264 631	62 810
83	HOT&CAS DEAUVILLE	7999	203 155	338 113
84	ILOG	7372	87 499	121 353

Annexe n° 2 (suite) : Composition de l'échantillon de l'étude

	Dénomination sociale	Sic code	Net sale or revenu	Equity at market value
85	IMERYS	1455	2 729 200	2 642 814
86	IMS	5051	558 800	119 087
87	INFOGRAMES ENTERT	7372	881 064	251 564
88	INGENICO	3575	356 041	341 730
89	INTER PARFUMS	2844	124 555	277 530
90	IPSOS	8748	569 708	513 777
91	JET MULTIMEDIA	7374	120 042	132 969
92	KLEPIERRE	6512	482 536	2 111 006
93	LACIE	3572	159 719	8 771
94	LAFARGE	3241	13 658 000	11 674 525
95	LAFUMA	5136	176 368	83 514
96	LAGARDERE SCA N	2731	12 454 400	6 188 869
97	LATECOERE	3721	195 914	124 855
98	LECTRA	7373	184 665	222 425
99	LISI	3452	505 997	293 065
100	L'OREAL	2844	14 029 100	42 222 424
101	LVMH	3161	11 962 000	27 139 721
102	M6 METROPOLE TV	4833	1 176 900	3 395 567
103	MANITOU BF	3537	682 024	682 093
104	MANUTAN INTERNAT.	5961	337 997	237 903
105	MAUREL & PROM.	1311	45 286	293 324
106	METROLOGIC GROUP	3714	18 704	119 409
107	MICHELIN	3011	15 369 820	5 210 767
108	MONTUPET	3714	438 472	142 539
109	N.DENTRESSANGLE	4213	1 222 061	308 539
110	NEOPOST	7359	760 600	1 202 000
111	NRJ GROUP	4832	348 661	1 283 810
112	ORPEA	1522	55 839	23 823
113	PENAUILLÉ POLYSERV.	4581	1 519 282	193 518
114	PERNOD RICARD	2084	3 533 700	6 038 543
115	PETIT FORESTIER	7513	238 871	146 137
116	PEUGEOT	3711	54 407 000	9 656 499
117	PIERRE ET VACANCES	7021	881 534	557 945
118	PISCINES DESJOYAUX	1799	61 357	61 397
119	PLASTOMNIUM	3089	1 723 200	335 088
120	PPR	5311	24 360 800	8 893 038
121	PROSODIE	7375	165 237	149 601
122	PSB INDUSTRIES	3089	156 561	69 552
123	PUBLICIS GROUPE	7311	3 863 000	4 686 803
124	RADIALL	3678	144 995	123 747
125	RALLYE	5311	23 768 000	1 601 797

	Dénomination sociale	Sic code	Net sale or revenu	Equity at market value
126	REMY COINTREAU	2084	1 000 200	1 075 748
127	RENAULT	3711	37 525 000	14 955 804
128	RHODIA	2821	5 453 000	636 548
129	ROBERTET	2087	202 102	182 678
130	RUBIS	5172	396 759	200 703
131	SAINT GOBAIN	5033	29 590 000	13 047 362
132	SANOFI-AVENTIS	2834	8 048 000	40 766 611
133	SCHNEIDER ELECTRIC	4931	8 780 300	11 684 009
134	SEB	3639	2 348 100	1 448 716
135	SECHE ENVIRON.	4953	373 683	173 872
136	SODEXHO ALLIANCE	5812	11 687 000	4 175 247
137	SOPRA GROUP	7374	525 302	354 292
138	SPIR COMMUNICATION	2711	410 011	431 091
139	STALLERGENES	2834	85 712	117 885
140	STEDIM	3089	41 068	56 402
141	STEF TFE	4213	1 347 489	219 748
142	SUCRERIE PITHIVIERS	2063	324 235	238 118
143	SUEZ	4939	39 621 800	15 834 784
144	SYNERGIE	7363	774 941	177 125
145	TECHNIP	3533	4 711 100	2 024 655
146	TELEPERFORMANCE	7319	862 884	598 545
147	TF1	4833	2 742 900	5 920 164
148	THALES	3812	10 569 400	4 324 329
149	THERMADOR GROUPE	3433	111 251	93 034
150	THOMSON	3651	8 459 000	4 626 436
151	TONN. FRANC. FRERES	2429	75 597	78 248
152	TOTAL	2911	104 652 000	91 809 761
153	TOUPARGEL-AGRIGEL	5142	314 433	156 557
154	TRIGANO	3792	655 275	355 801
155	UBISOFT ENTERTAIN.	7372	452 952	163 867
156	VALEO	3699	9 234 000	2 575 405
157	VALLOUREC	3312	2 375 511	624 391
158	VILMORIN ET CIE	5191	434 500	267 176
159	VINCI	1622	18 110 800	5 238 428
160	VIRBAC	2836	354 757	243 497
161	VIVENDI	4833	25 482 000	20 646 621
162	VM MATERIAUX	5032	403 557	37 561
163	VRANKEN-POMMERY	5182	251 618	148 744
164	WAVECOM	3661	275 628	163 254
165	ZODIAC	5088	1 475 272	1 269 949

Annexe n°3 : Matrice de corrélations des variables explicatives

	TAILLE	INNO	AGE	Q	Z	TDEB	AFIXE * SPECIF	AFIXE	CONACT3	BVD	DIRIG	FAMIL	BANQ	MULTIN	ETAT	BIEN CONSDUR	BIEN EQUIP	INDBASE	SERVICES
TAILLE	1,000																		
INNO	-0,273	1,000																	
AGE	0,301	0,002	1,000																
Q	-0,266	0,351	-0,297	1,000															
Z	-0,347	0,459	-0,243	0,887	1,000														
TDEB	0,000	-0,038	-0,071	0,000	0,000	1,000													
AFIXE* SPECIF	-0,003	-0,008	0,011	-0,065	-0,021	-0,108	1,000												
AFIXE	0,359	-0,167	0,148	-0,339	-0,447	0,000	-0,065	1,000											
CONACT3	-0,148	0,124	0,062	-0,088	-0,024	0,056	-0,202	-0,023	1,000										
BVD	0,163	-0,178	0,041	0,011	-0,057	-0,032	0,177	0,118	-0,771	1,000									
DIRIG	-0,398	0,260	-0,140	0,129	0,188	0,000	-0,008	-0,159	0,250	-0,186	1,000								
FAMILLE	-0,160	0,071	-0,027	0,139	0,135	-0,008	0,027	-0,181	-0,019	0,022	0,253	1,000							
BANQUE	0,206	-0,078	0,127	-0,079	-0,102	-0,053	-0,019	0,157	-0,278	0,243	-0,170	-0,193	1,000						
MULTIN	0,063	-0,192	-0,029	-0,079	-0,057	-0,087	0,048	-0,061	0,002	0,024	-0,195	-0,245	-0,091	1,000					
ETAT	0,359	-0,066	-0,015	-0,062	-0,087	-0,054	0,015	0,165	0,053	-0,008	-0,183	-0,193	-0,072	-0,091	1,000				
BIENCONSDUR	-0,035	0,016	0,154	0,017	0,114	-0,006	0,431	-0,171	-0,071	0,105	0,131	0,178	-0,005	-0,062	-0,067	1,000			
BIENEQUIP	-0,043	-0,001	-0,076	-0,055	0,009	-0,086	0,485	-0,161	-0,165	0,077	-0,055	-0,128	0,005	0,182	0,005	-0,147	1,000		
INDBASE	-0,015	0,059	-0,001	-0,022	0,008	-0,132	-0,094	0,015	0,087	-0,113	-0,109	0,035	-0,016	-0,055	0,062	-0,170	-0,107	1,000	
SERVICES	-0,238	0,024	-0,323	0,328	0,193	0,078	-0,220	-0,173	-0,102	0,060	-0,040	0,035	-0,009	-0,016	-0,132	-0,238	-0,150	-0,173	1,000

FAMILLE, BANQUE, MULTIN et ETAT sont les variables dummies représentant la nature de l'actionnariat principal. Leur désignation est relativement explicite.

BIENCONSDUR, BIENEQUIP, INDBASE et SERVICES sont certaines variables dummies représentant le secteur d'activité. Seules ces quatre sont présentées puisque les résultats des analyses multivariées relatifs aux autres variables ne sont pas significatifs et ne seront pas présentés. BIENCONSDUR représente le secteur des biens de consommation durables, BIENEQUIP les biens d'équipement, INDBASE les industries de base et SERVICES le secteur des services.

CHAPITRE 6

LES DETERMINANTS DE LA SOURCE D'ENDETTEMENT : UNE ETUDE EMPIRIQUE SUR LES SOCIETES COTEES FRANÇAISES

Introduction

L'objectif de ce chapitre est de déterminer quels sont les facteurs qui influencent le plus la structure d'endettement des entreprises, dans un cadre multivarié. La démarche repose, à chaque étape, sur des données en coupe transversale et en panel. Ce choix de raisonner « en deux temps » repose sur les avantages et les inconvénients des deux méthodes et permet d'obtenir des résultats plus robustes.

Les analyses en coupe transversale consistent à expliquer la structure d'endettement actuelle des entreprises (c'est-à-dire la structure d'endettement à la date de l'échantillon, soit en 2003) par des variables indépendantes passées, formalisées sous forme de moyennes sur les quatre années qui précèdent la date de l'échantillon (soit de 1999 à 2002). Les analyses sont donc menées sur un échantillon de N entreprises ($N=165$) et les estimations sont effectuées sous *EViews* 4.1. L'utilisation des moyennes permet de limiter les biais liés aux valeurs extrêmes d'une année donnée, ainsi que les problèmes de simultanéité, de causalité inverse et d'auto-corrélation des erreurs. Toutefois, cette première approche ne permet pas d'estimer l'ensemble des modèles, faute d'échantillons de taille suffisante (celui des firmes qui recourent aux emprunts obligataires, par exemple, ne représente que 46 entreprises).

Les analyses sont donc étendues sur des données en panel équilibré composé de N entreprises ($N=165$) sur T périodes ($T=5$), soit un échantillon de NT observations ($NT = 825$), estimé sous *Stata 10*. Les données de panel permettent de rendre compte de l'hétérogénéité inter-temporelle et de fournir plus de données informatives, plus de variabilité, moins de colinéarité parmi les variables et plus de degrés de liberté. Pour justifier le choix d'une structure de panel, les chercheurs recourent généralement à une batterie de tests (dont le test de Hsiao¹⁸¹) afin de montrer que le modèle adopté comporte des effets individuels. Mais, dans le cas de la présente étude, la structure de panel n'a pas à être justifiée ; elle s'impose d'elle-même. En effet, étant donné que nous ne disposons que de 5 années et de 9 variables explicatives, il nous est impossible de mener des régressions individuelles nécessaires à l'application du test de Hsiao par exemple. Par ailleurs, les analyses requièrent que les variables explicatives soient exogènes ; pour résoudre les éventuels problèmes d'endogénéité, nous sommes amenés à appliquer des méthodes additionnelles comme celles de Chanberlin, celles en différences premières, etc.

Quel que soit le type de données à l'étude, le raisonnement est mené en trois étapes. Dans un premier temps, le problème est avant tout d'expliquer la *probabilité*, pour une entreprise, de recourir ou non aux emprunts de marché pour financer ses investissements (6.1). La variable dépendante prend alors la forme d'une variable discrète dichotomique, comme c'est le cas dans les travaux de MacKie-Mason (1990), de Carey, Post et Sharpe (1998) ou de Vaubourg (2000) : elle est égale à 1 si le montant de la dette de marché est positif et à 0 s'il est nul. Nous estimons alors un modèle Logit sur données en coupe transversale, et un modèle Probit à effet individuel aléatoire corrélé sur données de panel.

Nous cherchons, dans un second temps, à expliquer l'intensité du recours aux banques et aux marchés, donc le *montant* alloué aux deux types emprunts, en fonction des variables exogènes définies (6.2). Les variables dépendantes sont alors continues (Easterwood et Kadapakkam, 1991 ; Hoshi et al., 1993 ; Krishnaswami et al., 1999) et estimées à travers des régressions linéaires multiples sur données en coupe transversale, des régressions selon la méthode MCG sur panels simples et GMM sur panels dynamiques.

¹⁸¹ Hsiao (1986) propose une procédure de tests d'homogénéité emboîtés en trois étapes. Dans un premier temps, la phase de test de spécification revient à déterminer si on est en droit de supposer une fonction totalement identique pour toutes les entreprises (modèle pooled ou homogène). Si la statistique du test employé permet d'infirmer cette hypothèse, on passe à la seconde étape qui consiste à vérifier si l'hétérogénéité provient des coefficients β_i . Dans l'affirmative, la troisième étape de la procédure consiste à tester l'égalité des N constantes individuelles a_i , sous l'hypothèse de coefficients β_i communs à tous les individus.

Dans notre échantillon, 96% des sociétés qui émettent des emprunts de marché, continuent à s'endetter parallèlement auprès des banques. Nous complétons alors l'analyse en cherchant à comprendre cette *structure* d'endettement mixte, et à déterminer les facteurs qui expliquent l'intensité du recours aux banques lorsque les firmes émettent par ailleurs des emprunts sur le marché (6.3). Pour cela, nous posons comme variable dépendante la proportion de dettes bancaires par rapport aux dettes totales (Houston et James, 1996 ; Jonhson, 1997 ; Anderson et Makhija, 1999) ; elle est alors censurée et comprise entre 0 et 1. Nous estimons un modèle Tobit sur données en coupe transversale et de panel, ce qui permet d'incorporer simultanément, les deux dimensions caractéristiques de la décision d'endettement : recourir à tel type de dette ou non, et si oui à quel niveau.

Les détails techniques relatifs aux différents modèles économétriques (tests de spécification, de significativité des coefficients, de qualité d'ajustement des modèles, etc.) figurent en annexe.

6.1. LES DETERMINANTS DU RECOURS OU NON A LA DETTE DE MARCHE

Les mesures prises en France dans les années 1980 ont considérablement assoupli l'accès aux marchés financiers pour les entreprises (voir chapitre préliminaire). Outre les transformations apportées aux cadres juridiques nationaux, la volonté politique de favoriser le marché financier aboutit à l'adoption de mesures fiscales susceptibles de conduire à un développement de son activité. Cette réhabilitation s'est accompagnée d'une modernisation des structures institutionnelles et d'une transformation des techniques de marché. L'internationalisation des marchés et l'ouverture vers l'Europe ont également créé de vastes marchés de capitaux unifiés. Dans ce contexte, le marché obligataire français s'est considérablement transformé depuis une dizaine d'années avec l'apparition de nouveaux instruments de dettes. A côté des obligations classiques, de nouveaux types d'obligations, dont les obligations convertibles, ont vu le jour et permettent d'enrichir la relation prêteurs / emprunteurs. Ainsi, il deviendrait *a priori* plus facile pour les entreprises de s'endetter sur les marchés financiers, et plus particulièrement sur le marché obligataire.

C'est pourquoi dans les tests économétriques qui sont présentés ici, il s'agit d'expliquer pourquoi certaines entreprises recourent au marché ($DO=1$) et d'autres pas ($DO=0$). La variable dépendante, y_i , sera donc égale à 1 si l'entreprise i recourt à la dette obligataire, 0 sinon. Dans ce cas, le phénomène à étudier est discret et la variable qui le décrit est dichotomique. La spécification d'un modèle de régression traditionnel est donc incorrecte. Le recours à une analyse économétrique d'un type Logit-Probit est alors nécessaire pour isoler les effets propres.

6.1.1. Spécification des modèles qualitatifs sur données simples et de panel

Le choix du codage (0,1), traditionnellement retenu pour les modèles dichotomiques, permet de définir la probabilité de survenue de l'événement comme l'espérance de la variable codée y_i puisque :

$$E(y_i) = \Pr(y_i = 1) \times 1 + \Pr(y_i = 0) \times 0 = \Pr(y_i = 1) = p_i \quad (6.1)$$

Pour l'application et l'interprétation de l'analyse, les modèles dichotomiques sont présentés en termes de variables latentes ou inobservées y_i^* , la variable observée y_i étant alors un indicateur des valeurs prises par y_i^* .

Le modèle est donc défini par :

$$y_i^* = x_i \beta + \varepsilon_i \quad \forall i = 1 \dots N \quad (6.2)$$

$$y_i = \begin{cases} 1 & \text{si } y_i^* \geq \gamma \\ 0 & \text{sinon} \end{cases} \quad (6.3)$$

où y_i est le vecteur de variables endogènes (DO_i), où x_i la matrice des K variables explicatives, où β est un vecteur de paramètres inconnus (coefficients du modèle) et où ε_i sont les perturbations du modèle qui ne suivent pas une loi normale.

Les modèles dichotomiques consistent, non pas à estimer y_i , mais à estimer sa probabilité de réalisation $\Pr(y_i = 1)$, comprise entre 0 et 1. Cette probabilité représente une moyenne : c'est la proportion d'individus qui recourent à la dette de marché et qui possèdent un vecteur commun de caractéristiques x_i . Le choix de la fonction de répartition étant *a priori* non contraint, nous avons opté pour le modèle Logit (qui correspond à la fonction logistique) dans la mesure où il facilite l'interprétation des paramètres β associés aux variables explicatives x_i . L'estimation des coefficients du modèle est effectuée selon la méthode du maximum de vraisemblance. Contrairement aux modèles linéaires pour lesquels les coefficients ont des interprétations économiques immédiates en termes de propension marginale, les valeurs des coefficients du modèle Logit ne sont pas directement interprétables. Seuls les signes des coefficients indiquent si la variable agit positivement ou négativement sur la probabilité P_i . Pour juger de la significativité des coefficients retenus dans le modèle, nous utilisons la statistique z_i . Pour évaluer la qualité de l'ajustement par les modèles dichotomiques, nous recourons à trois statistiques : le log-vraisemblance, le pseudo R^2 et le pourcentage de cas corrects¹⁸².

En raison du nombre faible d'entreprises qui recourent aux emprunts obligataires dans l'échantillon (46 entreprises sur 165), nous utilisons dans une deuxième étape les données de panel (parmi lesquelles 217 observations sur 825 indiquent un recours au marché). Un second modèle dichotomique est donc proposé sur données de panel. Dans la

¹⁸² Pour plus de détails sur la forme du modèle, l'estimateur du maximum de vraisemblance des paramètres β , la statistique z_i et les tests d'ajustement du modèle, se référer à l'annexe 1.

mesure où la variable dépendante est qualitative, il n'est pas possible de tester la nature, fixe ou aléatoire, de l'effet individuel (comme dans le cas des modèles linéaires). Le modèle Logit s'appliquerait alors aux effets individuels fixes et le modèle Probit aux effets individuels aléatoires. Puisque notre objectif est, notamment, d'identifier l'effet de variables constantes dans le temps (nature de l'actionnariat principal, secteur d'activité...), nous estimons un modèle Probit à effets aléatoires. Dans ce cas, le terme d'erreur ($w_{i,t}$) se décompose en une partie aléatoire propre aux individus (μ_i) et en terme d'erreur habituel ($\varepsilon_{i,t}$). On observe $y_{i,t}$ de même que précédemment en fonction d'une variable latente non observée $y_{i,t}^*$:

$$y_{i,t}^* = \mu_i + \beta' x_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (6.4)$$

$$\begin{cases} y_{i,t} = 1 & \text{si } y_{i,t}^* > 0 \\ y_{i,t} = 0 & \text{si } y_{i,t}^* \leq 0 \end{cases} \quad (6.5)$$

où $y_{i,t}$ est le vecteur de variables endogènes ($DO_{i,t}$), $x_{i,t}$ est la matrice des K variables explicatives, μ_i est l'effet individuel aléatoire et $\beta' = (\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_K)$ est un vecteur de constantes. Nous posons comme hypothèse que le terme aléatoire $w_{i,t} = \mu_i + \varepsilon_{i,t}$ suit une loi normale d'espérance nulle, puisque nous supposons d'une part les aléas μ_i et $\varepsilon_{i,t}$ indépendants entre eux et, d'autre part, les aléas $\varepsilon_{i,t}$ indépendants dans le temps. Afin de corriger un éventuel biais lié à l'endogénéité des variables explicatives, nous utilisons la méthode dite de Chamberlain (1984). La suite de la procédure d'estimation est exactement la même que celle décrite précédemment.

6.1.2. Présentation des résultats sur variables dépendantes dichotomiques

Les résultats de ces modèles sont présentés dans le tableau (6.1) et indiquent la probabilité de recourir à la dette obligataire sachant un certain nombre de variables explicatives. Les trois premières colonnes donnent les résultats du modèle Logit sur des données en coupe transversale, les trois dernières colonnes les résultats du modèle Probit à effet individuel aléatoire corrélé sur données de panel. Trois spécifications sont proposées pour chaque modèle, dans la mesure où nous avons pris soin de ne pas inclure dans la même estimation des variables qui seraient corrélées entre-elles (cf. matrice de corrélations en annexe). Nous avons également introduit au fur et à mesure certaines variables de contrôle qui nous paraissaient les plus significatives.

Tableau 6.1**Résultats des modèles sur variables dépendantes dichotomiques**

Deux modèles sont estimés selon que les données soient en coupe transversale (Logit), ou en panel (Probit à effet individuel aléatoire corrélé). Le premier modèle est conduit sur l'échantillon composé de 165 entreprises, parmi lesquelles 46 ont une dette obligataire ($y_i = 1$) et 119 n'en ont pas ($y_i = 0$). Le second modèle est conduit sur l'échantillon composé de 825 observations, parmi lesquelles 217 ont une dette obligataire ($y_{i,t} = 1$) et 608 n'en ont pas ($y_{i,t} = 0$). Dans chaque cas, trois spécifications sont proposées. La significativité des coefficients, mesurée par la statistique z , est entre parenthèses. Les quatre dernières lignes du tableau renvoient aux tests de la qualité d'ajustement des modèles.

	Données en coupe transversale			Données de panel		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Constante	-7,187 *** (-3,471)	-9,063 *** (-4,246)	-10,723 *** (-4,800)	-7,393 *** (-8,077)	-9,165 *** (-8,542)	-10,344 *** (-8,945)
TAILLE	0,506 *** (3,748)	0,509 *** (3,602)	0,629 *** (4,180)	0,462 *** (7,965)	0,564 *** (8,725)	0,663 *** (9,250)
AGE	0,005 (1,275)	0,007 (1,385)	0,008 (1,389)	0,007 *** (3,852)	0,005 *** (2,780)	0,012 *** (2,868)
AGE * AGE		0,045 ** (2,156)			0,039 *** (3,492)	
DIRIG	-1,204 (-0,914)	-1,07 (-0,755)		-0,413 (-0,639)	-0,427 (-0,715)	
CONACT3	-1,798 ** (-2,015)			-0,703 * (-1,702)		
BVD		1,801 ** (2,327)			0,280 (0,411)	
BVD * NODIRIG			1,963 *** (2,979)			1,469 *** (3,248)
INNO	-0,036 (-1,074)			-0,002 (-0,116)		
Q	0,016 (0,129)			0,077 (0,583)		
TDEB	0,001 (0,331)			-0,000 (-0,025)		
AFIXE * SPECIF		1,117 (0,818)	1,116 (0,998)		1,113 (0,939)	1,136 (1,028)
AFIXE		1,088 (0,949)	1,419 (1,213)		0,616 (1,080)	0,504 (0,961)
Z		-0,487 (-0,804)	-0,501 (-0,496)		-0,794 (-0,167)	-0,794 (-0,174)
No. d'observations	165	165	165	825	825	825
% cas correct	78,66	82,32	81,11	81,212	84,843	83,879
Logvraisemblance	-74,28	-71,827	-69,832	693,56	654,87	642,01
Pseudo R ²	0,237	0,262	0,282	0,391	0,392	0,456

*** significatifs au seuil de 1% ** significatifs au seuil de 5% * significatifs au seuil de 10%

TAILLE est le log du chiffre d'affaires. AGE est le nombre d'années depuis la création de l'entreprise. DIRIG est le pourcentage d'actions détenues par le dirigeant. CONACT3 est le pourcentage d'actions détenues par les trois principaux actionnaires. BVD est l'indice d'indépendance de l'entreprise vis-à-vis de ces actionnaires et prend la valeur 1 si l'indice est A, 0 sinon. NODIRIG prend la valeur 1 si le dirigeant ne détient aucune part dans le capital. INNO prend la valeur 1 si l'entreprise appartient à un secteur innovant. Q est le Q de Tobin. TDEB est le ratio de dettes totales sur capitaux propres. AFIXE est le ratio d'actifs fixes sur actif total. SPECIF prend la valeur 1 si l'entreprise opère dans un secteur spécifique. Z est le Z d'Altman.

Tout d'abord, les statistiques indiquent que la qualité d'ajustement des modèles est relativement correcte. En outre, les coefficients des différentes spécifications convergent pour l'ensemble des variables considérées (à l'exception du taux d'endettement TDEB, qui n'est, par ailleurs, pas significatif). Les résultats obtenus semblent donc robustes.

Il ressort principalement de ces résultats que la probabilité de recourir à la dette de marché augmente de manière significative avec la taille des entreprises. Ce premier constat confirme l'hypothèse émise et rejoint les résultats des études empiriques antérieures (Anderson et Makhija, 1999 ; Cantillo et Wright, 2000 ; Denis et Mihov, 2003 ; Arena et Howe, 2007 ; etc.). La taille est aussi un facteur déterminant dans le choix de s'endetter ou non sur les marchés obligataires, pour les entreprises françaises qui opèrent dans un système financier relativement orienté vers les banques. Ce constat reste valable au sein même des grandes entreprises (qui constituent l'échantillon) : ces dernières font, certes, partie des 250 plus grandes capitalisations françaises, mais la variance de leurs chiffres d'affaires (et leur actif total) est très forte. Les plus grandes d'entre-elles font jouer les économies d'échelle sur les coûts de transaction pour émettre des emprunts à moindre coût sur les marchés. Les plus grandes, également, sont les plus connues (dans la mesure où les informations publiques les concernant sont relativement plus abondantes) et font jouer leur plus forte notoriété pour accéder plus facilement aux financements de marché.

Les résultats indiquent aussi une relation positive entre la probabilité d'émettre des dettes de marché et l'âge des firmes¹⁸³ (pour les données de panel). En effet, les entreprises qui ont de nombreuses années d'existence sont probablement entrées dans la dernière phase « du cycle de vie » identifié par Diamond (1991) ; elles n'ont donc plus besoin du monitoring des banques pour investir de manière efficiente et peuvent émettre plus facilement des emprunts sur les marchés. Pour vérifier l'existence d'une relation non linéaire, prédite par Diamond (1991), nous avons également introduit la variable $AGE * AGE$. Les résultats montrent une relation positive et fortement significative entre cette variable et la probabilité de recourir au marché. Il existe donc bien une relation non linéaire, mais toujours croissante, entre l'âge des firmes et les chances d'émettre des emprunts obligataires. En d'autres termes, les résultats confirment l'existence d'un seuil de réputation au-delà duquel la probabilité de recourir aux dettes de marché s'accélère.

¹⁸³ L'âge est mesuré par le nombre d'années depuis la création de l'entreprise. Il a été également approché par une variable d'intervalle en cinq classes ; les résultats obtenus (non reportés ici) sont sensiblement les mêmes.

Nous avons, en outre, introduit dans l'analyse des indicateurs de gouvernance, afin de juger de leur impact sur l'incitation des firmes en matière de choix d'endettement. Sur le plan théorique, les avis divergent et il n'est pas aisé de fixer un sens précis à la relation. Nous nous sommes alignées sur les résultats des études empiriques antérieures, et avons supposé une relation négative entre, d'un côté, le recours aux emprunts obligataires et, d'un autre côté, le pourcentage d'actions détenues par les dirigeants (Denis et Mihov, 2003 ; Alonso et al., 2005) et à la concentration du capital (Cantillon et Wright, 2000 ; Arena et Howe, 2007). Les résultats obtenus ici ne permettent pas de confirmer l'hypothèse de la participation des dirigeants : la variable DIRIG, bien que négative, n'est pas significative. Pourtant, l'analyse ANOVA (menée dans le chapitre précédent) indique que la participation moyenne des dirigeants est plus faible parmi les sociétés qui émettent des emprunts obligataires. Ceci suggère que, prise séparément, cette variable a un impact sur le choix de se financer sur le marché ; mais, lorsqu'elle est conjuguée à d'autres facteurs, son impact marginal devient moins important. Par contre, l'hypothèse relative à la concentration du capital est validée et confirmée par deux mesures alternatives : CONACT3 (c'est-à-dire le pourcentage d'actions détenues par les trois principaux actionnaires) et BVD¹⁸⁴ (c'est-à-dire l'indice d'indépendance des entreprises vis-à-vis des actionnaires). Les résultats sont encore plus significatifs lorsque nous considérons $BVD * NODIRIG$ ¹⁸⁵ : ce sont les entreprises dont le capital est le plus dispersé, et dont le dirigeant ne détient aucune part, qui ont la plus forte probabilité d'émettre des emprunts obligataires. En effet, dans le cas où l'actionnariat est dispersé et où les droits de propriété sont séparés du pouvoir de décision, le contrôle des dirigeants par les actionnaires est moins efficace. Les actionnaires n'ont alors aucun moyen de contraindre les choix des managers, et les problèmes d'agence entre ces deux acteurs sont plus sévères. Les dirigeants seront ainsi incités à échapper à tout contrôle externe afin de préserver leurs marges de liberté (Stulz, 1990 ; Berger, Ofek et Yermack, 1997), et à se financer plutôt sur les marchés (moins contraignants, compte tenu des problèmes de *free rider*).

Par ailleurs, les résultats ne permettent pas de conclure que les entreprises qui opèrent dans des secteurs considérés comme innovants (et nécessitant d'importantes dépenses en recherches et développements), ou celles qui ont le plus d'opportunités de croissance, ont une probabilité plus ou moins importante d'émettre des emprunts

¹⁸⁴ Nous rappelons ici que la variable BVD est binaire, et prend la valeur 1 si l'entreprise est notée A, c'est-à-dire que la firme est indépendante de ses actionnaires majoritaires.

¹⁸⁵ Cette variable indique que le dirigeant ne détient aucune part dans le capital de la firme.

obligataires¹⁸⁶. Pour tester l'impact du risque de crédit (mesuré par le score Z d'Altman) sur les choix d'endettement des firmes, nous devons écarter ces deux variables (INNO et Q) qui sont corrélées à Z.

Le Z d'Altman indique la probabilité *ex-ante* de difficultés financières des firmes : plus il est élevé, plus la probabilité est faible. Nous nous attendions à ce que les entreprises les moins risquées aient plus de chance de se financer sur les marchés. Mais les signes obtenus avec cette variable sont négatifs et non significatifs. Le sens obtenu est conforme aux résultats de l'étude univariée, mais contraire à l'hypothèse formulée¹⁸⁷. Néanmoins, le risque de crédit non observable peut être mesuré par la taille et l'âge des firmes (Carey et al., 1993) : il diminue lorsque ces deux variables s'accroissent. Dans ce cas, le signe positif de ces deux variables confirme que les entreprises qui ont le moins de risque d'être confrontées à des difficultés financières, ont plus de chance de recourir à la dette de marché (Berlin et Loeys, 1988 ; Berlin et Mester, 1992 ; Chemmanur et Fulghieri, 1994 ; Gerber, 2008).

Enfin, nous avons également approché la valeur des garanties offertes par le ratio d'actifs fixes sur actif total en valeur comptable (AFIXE) dans la mesure où ces actifs peuvent plus facilement constituer des garanties (Rajan et Zingales, 1995), cet argument n'étant pas valable lorsque les actifs sont fortement spécialisés (AFIXE * SPECIF) (Leeth et Scott, 1989). Toutefois, les résultats n'indiquent aucune relation significative entre le ratio d'actifs fixes, qu'ils soient spécialisés ou non, et la probabilité de recourir à la dette de marché. A ce stade, les hypothèses alternatives liées à la renégociation ou à la substitution d'actifs ne sont donc pas validées.

¹⁸⁶ Ces deux variables (INNO et Q) se révéleront significatives dans la suite de l'étude, lorsqu'il s'agira de tester d'autres relations.

¹⁸⁷ Les développements menés dans la suite du chapitre permettront de comprendre ce résultat.

6.2. LES DETERMINANTS DE L'INTENSITE DU RECOURS A LA DETTE BANCAIRE

Parallèlement au développement du marché obligataire, un mouvement de déréglementation bancaire a été entrepris en France au cours des années 1980, accentuant la concurrence entre les banques sur tous les segments (mais également avec les marchés). Ce mouvement s'est accompagné d'une baisse du taux d'intermédiation financière (au sens large et strict) des sociétés non financières. Autrement dit, les entreprises semblent recourir relativement moins aux intermédiaires financiers pour financer leurs projets (voir chapitre préliminaire). Néanmoins, 99% des entreprises de notre échantillon ont des dettes auprès des établissements de crédit. Les sociétés françaises continuent donc à se financer auprès des banques, mais les montants alloués à ce type d'endettement sont plus faibles.

C'est pourquoi l'analyse économétrique (menée au niveau microéconomique) tente d'expliquer les déterminants du montant de la dette bancaire par les firmes en fonction de certaines de leurs caractéristiques intrinsèques. Nous considérons donc à présent que la variable dépendante est continue et est mesurée par le ratio de dettes bancaires sur total actif (DBTA). Nous éliminons les observations pour lesquelles DBTA est nul (les 7 observations qui ne recourent qu'aux dettes obligataires) et estimons un modèle de régression sur données en coupe transversale, en panel simple et en panel dynamique.

6.2.1. Spécification des modèles de régression sur données simples et dynamiques

En coupe transversale, nous disposons d'un échantillon de 165 entreprises qui ont toutes, en 2003, des dettes bancaires. Afin de déterminer les facteurs qui expliquent l'intensité du recours aux banques, nous estimons le modèle de régression multiple¹⁸⁸ :

$$y_i = \beta_0 + \beta' x_i + \varepsilon_i \quad (6.6)$$

où y_i est le vecteur de variables endogènes (ratio DBTA), x_i est la matrice des K variables explicatives supposées observées sans erreur, β_0 représente la constante, $\beta = (\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_K)'$ est le vecteur des coefficients du modèle supposés fixes et de dimension $(K,1)$ et ε_i est le résidu du modèle supposé suivre une loi $N(0, \sigma_\varepsilon^2)$.

¹⁸⁸ Les hypothèses du modèle sont : (1) l'espérance mathématique de l'erreur est nulle ; (2) la variance de l'erreur est constante (homoscédasticité) ; (3) les erreurs sont non corrélées (ou indépendantes) ; (4) les erreurs sont indépendantes des variables explicatives ; et (5) les variables explicatives ne sont pas colinéaires.

Les coefficients du modèle sont estimés par la méthode des Moindres Carrés Ordinaires (MCO). L'hypothèse d'homoscédasticité est infirmée et corrigée à partir de la procédure de White (1980) ; celle liée à la non corrélation des erreurs est vérifiée par le test de Breush-Godfrey. La significativité des coefficients est mesurée par la statistique t . La qualité d'ajustement des modèles est mesurée par le R^2 ajusté et la statistique F .

Il serait également intéressant d'expliquer le montant des emprunts obligataires (DOTA), c'est-à-dire de déterminer l'intensité du recours au marché, une fois que les firmes ont opté pour ce type de financement. Toutefois, dans la mesure où l'échantillon des entreprises ayant une dette obligataire positive est relativement petit (46 entreprises en 2003), nous complétons l'analyse sur des données de panel. Les variables à expliquer sont les montants alloués aux emprunts obligataires (DOTA) et bancaires (DBTA).

Nous appliquons alors un modèle à effets individuels sur ces variables dépendantes continues. Le test d'Hausman que nous avons conduit (annexe 2) ne permet pas de différencier le modèle à effets fixes du modèle à effets aléatoires. Nous avons opté pour le modèle à effets aléatoires pour plusieurs raisons : tout d'abord, il semble d'après nos estimations que la variance intra individuelle est plus forte que la variance inter individuelle pour la majorité des variables retenues. Ensuite, il existe au sein de notre modèle certaines variables explicatives invariantes dans le temps (telles que la nature de l'actionnariat ou le secteur d'activité) dont nous souhaitons estimer l'impact marginal. Seul le modèle à effets aléatoires le permet, mais sous l'hypothèse assez forte d'exogénéité des effets spécifiques. Enfin, nous avons vérifié la validité d'un choix en comparant de façon heuristique les réalisations des estimateurs des deux modèles. Dans le modèle à effets aléatoires, le terme d'erreur $w_{i,t}$ se décompose en une partie aléatoire propre aux individus (μ_i) et en terme d'erreur habituel ($\varepsilon_{i,t}$). Le modèle à effets aléatoires peut donc être spécifié ainsi $\forall i \in [1, N], \forall t \in [1, T]$:

$$y_{i,t} = \mu_i + \beta' x_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (6.7)$$

où $y_{i,t}$ est le vecteur de variables endogènes (ratio DBTA ou DOTA), $x_{i,t}$ est la matrice des K variables explicatives, $\beta = (\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_K)'$ est le vecteur des coefficients du modèle de dimension $(K,1)$ et les résidus $\varepsilon_{i,t}$ sont supposés être *i.i.d.* de moyenne nulle et de variance égale à σ_ε^2 . Les variables μ_i désignent ici les effets individuels qui représentent l'ensemble des spécificités structurelles ou a-temporelles de la variable endogène, qui diffèrent selon les individus ; on suppose que ces effets sont aléatoires. Les effets individuels et les variables

explicatives sont supposés non-corrélés. L'estimation des coefficients du modèle est obtenue par la méthode des Moindres Carrés Généralisés (MCG), dont l'estimateur est une moyenne pondérée des estimateurs *Between* (qui tiennent compte de variance inter classes) et *Within* (qui tiennent compte de la variance intra classes). Deux tests permettent de juger de la qualité d'ajustement des modèles : le R^2 *Between* qui mesure la part de la variabilité inter individuelle de la variable dépendante expliquée par celle des variables explicatives et le test de Breusch-Pagan qui teste la significativité des effets aléatoires.

Toutefois, certaines variables incluses dans le modèle peuvent présenter des problèmes d'endogénéité. Nous comparons donc l'estimateur *Between* du modèle à effets aléatoires avec un autre estimateur obtenu en panel dynamique en transformant les variables en différence première. Un modèle dynamique est un modèle dans lequel un ou plusieurs retards de la variable dépendante figurent comme variables explicatives. Le modèle à estimer s'écrit donc sous la forme suivante $\forall i \in [1, N], \forall t \in [1, T]$:

$$y_{i,t} = \alpha y_{i,t-1} + \mu_i + \beta' x_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (6.8)$$

où $y_{i,t}$ est le vecteur de variables endogènes (ratio de dettes $DOTA_{i,t}$ ou $DBTA_{i,t}$), $x_{i,t}$ est la matrice des K variables explicatives, μ_i est l'effet individuel et $\beta' = (\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_K)$ est un vecteur de constantes. On suppose que les résidus $\varepsilon_{i,t}$ sont *i.i.d.* Dans ce modèle, l'estimation des coefficients est obtenue par la Méthode des Moments Généralisés (GMM) qui permet de contrôler les effets spécifiques individuels et temporels, et de pallier aux problèmes d'endogénéité des variables. Il existe deux types d'estimateurs : l'estimateur d'Arellano et Bond (1991) ou GMM en différences, et l'estimateur des GMM en système. Nous avons opté pour le premier, programmé sur *Stata*.

Dans l'estimateur d'Arellano et Bond (1991), la stratégie pour répondre à un éventuel biais de variables omises liées aux effets spécifiques est de différencier l'équation (6.8) en niveau. Plus précisément, cet estimateur consiste à prendre pour chaque période la première différence de l'équation à estimer et, ensuite, à instrumenter les variables explicatives de l'équation en première différence par leurs valeurs retardées d'une période. Ainsi, puisque nous avons 5 années de séries de données pour chaque entreprise de l'échantillon, nous pouvons identifier et isoler l'effet fixe en utilisant les différences premières. Nous régressons donc en premières différences des variables telles que les opportunités de croissance, la concentration de l'actionnariat, la participation du dirigeant, la taille des firmes, leur

réputation, leur taux d'endettement, leur probabilité de faillite, etc. Une fois les effets fixes contrôlés, les estimations sont robustes. Nous obtenons alors l'équation suivante $\forall i \in [1, N], \forall t \in [1, T]$:

$$y_{i,t} - y_{i,t-1} = \alpha(y_{i,t-1} - y_{i,t-2}) + \beta'(x_{i,t} - x_{i,t-1}) + (\varepsilon_{i,t} - \varepsilon_{i,t-1}) \quad (6.9)$$

La différence première élimine l'effet spécifique entreprise (μ_i) et par conséquent le biais de variables omises invariantes dans le temps, non observables et corrélées avec le reste des variables indépendantes. Par construction, le terme d'erreur $(\varepsilon_{i,t} - \varepsilon_{i,t-1})$ est corrélé avec la variable retardée en différence $(y_{i,t-1} - y_{i,t-2})$. Les différences premières des variables explicatives du modèle sont instrumentées par les valeurs retardées (en niveau) de ces mêmes variables. Le but est de réduire le biais de simultanéité et le biais introduit par la présence de la variable dépendante retardée en différence dans le membre gauche de l'équation. Ainsi, nous pouvons résoudre les problèmes d'endogénéité entre les variables indépendantes et la variable dépendante. Nous pouvons enfin contrôler le processus de réponse à travers le temps, identifier les déterminants dynamiques du choix du type d'endettement et rendre compte des phénomènes d'habitude et des effets d'apprentissage (lors, notamment, de l'émission d'emprunts obligataires).

Les statistiques m_1 et m_2 associées aux tests d'auto-corrélation de premier et second ordre d'Arellano et Bond permettent de juger les estimateurs en différence première. Etant donné la présence des transformations en différences premières, nous nous attendons à quelques degrés d'auto-corrélation de premier ordre. Une telle mesure ne devrait donc pas invalider nos résultats. Cependant, la présence d'une auto-corrélation de second ordre révélerait des problèmes de variables omises.

6.2.1. Présentation des résultats sur variables dépendantes continues

Les résultats de ces modèles sont présentés dans le tableau (6.2). Les trois premières colonnes renvoient aux déterminants du montant de la dette bancaire (DBTA), estimés à partir d'un modèle MCO sur données en coupe transversale, d'un modèle MCG sur données de panel simples, et d'un modèle GMM sur données de panel dynamiques. Les trois dernières colonnes renvoient aux déterminants du montant de la dette obligataire (DOTA), estimés sur données de panel (simples et dynamiques).

Tableau 6.2**Résultats des modèles de régression sur variables dépendantes continues**

Dans les trois premières colonnes, la variable à expliquer est DBTA (c'est-à-dire le montant des dettes bancaires rapporté à l'actif total en valeur de marché). Elle est successivement estimée en coupe transversale sur un échantillon de 165 entreprises (MCO), puis sur données de panel sur 818 observations (les 7 observations pour lesquelles la dette bancaire était nulle sont éliminées) estimée par *Between* (MCG) puis par différence première (GMM). Dans les deux dernières colonnes, la variable à expliquer est DOTA (c'est-à-dire le montant des dettes obligataires rapporté à l'actif total en valeur de marché). Elle est estimée par *Between* (MCG) puis par différence première (GMM) sur un panel de 217 observations (les observations pour lesquelles la dette obligataire était nulle sont éliminées). La significativité des coefficients, mesurée par le *t* de Student, est entre parenthèses. Les six dernières lignes du tableau renvoient aux tests de la qualité d'ajustement des modèles.

	DBTA			DOTA	
	MCO simple	MCG simple	GMM dynamique	MCG simple	GMM dynamique
Constante	0,253 *** (2,695)	0,143 *** (2,749)	(2,742)	0,105 *** (2,287)	(2,689)
TAILLE	-0,014 ** (-2,263)	-0,003 (-0,920)	-0,029 * (-1,810)	0,004 ** (2,460)	0,001 * (1,960)
AGE	0,000 (1,167)	0,000 (0,583)	0,000 (0,642)	0,001 (1,540)	0,001 (1,320)
AGE * AGE		0,000 (0,510)	0,000 (1,280)	0,001 * (1,930)	0,001 * (1,860)
TDEB	0,083 *** (4,703)	0,000 *** (8,240)	0,000 ** (1,990)	0,000 (0,780)	0,000 (0,090)
AFIXE	0,284 *** (5,560)	0,231 *** (10,070)	0,261 *** (3,030)	0,378 (0,017)	0,428 (0,009)
AFIXE * SPECIF	0,052 (0,834)	0,065 (0,889)	0,026 (0,721)	0,041 (0,523)	0,018 (0,810)
INNO	0,001 (0,713)	0,000 (0,460)	0,000 (0,880)	-0,001 *** (-3,450)	-0,001 ** (-2,150)
Q	-0,013 (-1,047)	-0,023 ** (-1,949)	-0,003 * (-1,830)	-0,001 (-1,100)	-0,001 (-0,740)
Q * NODIRIG	-0,035 *** (-2,789)				
DIRIG		0,005 (0,990)		0,004 (0,270)	
CONACT3	-0,016 (-0,807)	-0,024 (-0,950)	-0,002 (-0,200)	-0,014 (-1,150)	-0,014 (-1,280)
MULTIN	-0,002 (-0,075)	-0,01 (-0,500)	-0,002 (-0,290)		0,017 * (1,800)
No. d'observations	165	818	818	217	217
Adjusted R ²	0,409				
F Statistique	11,462***				
R ² Between		0,464		0,232	
Test de Breusch Pagan		527,76***		283,88***	
Test d'A-B m ₁			-3,68***		-2,95***
Test d'A-B m ₂			1,67		0,34

*** significatifs au seuil de 1%

** significatifs au seuil de 5%

* significatifs au seuil de 10%

TAILLE est le log du chiffre d'affaires. AGE est le nombre d'années depuis la création de l'entreprise. TDEB est le ratio de dettes totales sur capitaux propres. AFIXE est le ratio d'actifs fixes sur actif total. SPECIF prend la valeur 1 si l'entreprise opère dans un secteur spécifique. INNO prend la valeur 1 si l'entreprise appartient à un secteur innovant. Q est le Q de Tobin. NODIRIG prend la valeur 1 si le dirigeant ne détient aucune part dans le capital. DIRIG est le pourcentage d'actions détenues par le dirigeant. CONACT3 est le pourcentage d'actions détenues par les trois principaux actionnaires. MULTIN prend la valeur 1 si l'entreprise est détenue par une multinationale.

Tout d'abord, les modèles semblent relativement bien ajustés : en coupe transversale et en données de panel simple respectivement, les hypothèses nulles des tests statiques F et de Breusch-Pagan sont rejetées au seuil de 1% ; en différences premières, les tests d'Arellano et Bond confirment l'hypothèse l'absence d'auto-corrélation de second ordre des erreurs de l'équation. Par ailleurs, les résultats des différents estimateurs (Between, en différence première, etc.) convergent. En définitive, l'utilisation des données de panel, des transformations en différences premières, des GMM et des variables instrumentales constitue une procédure appropriée et donne des résultats robustes.

Ces résultats indiquent que, plus les entreprises génèrent un chiffre d'affaires important, plus leur endettement sur les marchés est élevé, et leur endettement auprès des banques faible. Afin de s'assurer de la validité d'un tel constat, nous avons également mesuré la taille par l'effectif salarié des firmes et avons obtenu sensiblement les mêmes résultats¹⁸⁹. La taille, qui revient dans l'ensemble des analyses, est donc l'un des plus importants déterminants du choix d'endettement des entreprises. Lorsque celles-ci sont grandes, elles peuvent faire jouer les économies d'échelle sur les coûts de transactions (liés aux frais fixes d'émissions) et les coûts des asymétries d'informations (liés à la production et la diffusion d'informations). Nous pouvons donc conclure que lorsque les firmes sont grandes, elles peuvent diversifier leurs endettements en recourant notamment à la dette obligataire.

D'autre part, les signes des variables AGE et AGE * AGE confirment les résultats obtenus précédemment, et le précisent : lorsque les entreprises optent pour un financement de marché, le montant émis s'accroît avec l'âge. Toutefois, l'âge ne semble pas lié au montant de la dette bancaire. Ce résultat (ou absence de résultat) est robuste, que l'âge soit mesuré par une variable muette, d'intervalle ou en continue. Le coefficient non significatif de la variable AGE * AGE indique qu'il n'existe pas non plus de relations non linéaires entre l'âge des firmes et l'intensité du recours aux banques. Nous ne pouvons donc pas confirmer l'hypothèse qui prédit une relation négative entre l'âge et l'intensité du recours aux banques. Ainsi, si nous supposons que l'âge est une mesure adéquate de la réputation¹⁹⁰, nos résultats impliquent que la réputation acquise par les entreprises, opérant dans un système financier hybride comme celui de la France, explique certes le recours au marché, mais ne détermine pas la « substitution » du financement bancaire par un financement obligataire. Une

¹⁸⁹ Le résultat n'est pas reporté dans les tableaux.

¹⁹⁰ Il aurait été intéressant d'approcher la réputation des entreprises par leur historique de défauts de paiement. Mais nous ne disposons pas d'une telle information.

interprétation possible de ce résultat pourrait être la suivante : les grandes sociétés françaises, ayant acquis une certaine réputation, continuent à se financer auprès des banques (au lieu de se tourner exclusivement vers le marché obligataire et bénéficier *a priori* de taux d'intérêt plus faibles) car elles utiliseraient leur réputation afin d'augmenter leur pouvoir de négociation avec les banques, et obtenir des conditions de financement avantageuses ou même compétitives par rapport au marché.

En outre, et conformément aux hypothèses liées à l'efficacité des décisions de liquidation, les entreprises les plus endettées (TDEB) ont plus de dettes bancaires. Ce résultat demeure robuste, lorsque le risque de défaut est mesuré par le score Z d'Altman¹⁹¹. Par ailleurs, pour les firmes qui opèrent dans des secteurs ne nécessitant pas la mise en place d'actifs hautement spécifiques, le ratio d'actif fixe sur actif total (AFIXE) semble affecter positivement le montant de dette bancaire. Par contre, pour celles qui détiennent des actifs hautement spécifiques (AFIXE * SPECIF), actifs dont la valeur liquidative est moindre, la relation est positive mais non significative. Ceci est conforme avec l'argument de Leeth et Scott (1989) selon lequel les actifs spécialisés ne peuvent pas constituer des garanties. Globalement, ces résultats sont similaires à ceux obtenus par Johnson (1997), Anderson et Makhija (1999), Bhaduri (2000), Esho, Lam et Sharpe (2001), Peters (2004), Arikawa (2008), etc. et confirment l'argument de Chammanur et Fulghieri (1994) et celui de Detragiache (1994) relatif à l'efficacité des décisions de liquidation. En effet, étant donné que les emprunts bancaires sont plus facilement renégociables, les firmes qui accordent le plus d'importance à cette option (de renégociation), c'est-à-dire celles qui ont le plus de risque de connaître des difficultés ou celles qui ont le plus à perdre en cas de liquidation, optent pour l'endettement bancaire. Par contre, nous ne trouvons pas de relations négatives entre le risque de défaut et l'intensité du recours au marché. Ceci semble aller dans le sens des résultats obtenus lors de la section précédente, et pourrait suggérer que les entreprises risquées choisissent quand même de se financer sur le marché (mais dans des proportions moindres) en continuant à s'endetter auprès des banques. Cet argument sera explicite à la section suivante.

Parallèlement, les entreprises qui ont le moins d'opportunités d'investissement se financent plus par dettes bancaires. Autrement formulé, ce résultat indique que les

¹⁹¹ Les spécifications dans lesquelles Z est introduite ne sont pas présentées ici. En effet, étant donné que Z présente quelques degrés de corrélation avec Q et INNO, nous devons éliminer ces deux variables pour introduire Z.

entreprises anticipant des revenus futurs importants (Q Tobin élevé) recourent moins à l'endettement bancaire. Deux raisons peuvent être invoquées. La première est relative à l'argument de *hold-up* de Rajan (1992) : les firmes qui ont des opportunités d'investissement rentables, et qui sont en relation avec une seule banque, peuvent être capturées par l'information, dans le sens où la banque peut conditionner la poursuite du financement au partage des surplus générés par le projet. Les entreprises, anticipant un tel comportement opportuniste de la part de la banque, vont éviter l'endettement si elles croient détenir des projets rentables. Nous pensons pourtant que cet argument est peu adapté à notre cadre d'analyse dans la mesure où il s'applique essentiellement aux petites entreprises qui ont plus de chance de traiter avec une seule banque. Les grandes firmes (les 250 plus fortes capitalisations boursières françaises) ont, quant à elles, peu de risques d'être capturées par l'information, étant donné qu'elles recourent généralement à plusieurs banques (Harhoff et Körting, 1998 ; Detragiache, Garella et Guiso, 2000 ; Berger, Klapper et Udell, 2001 ; Machauer et Weber, 2000 ; Herniandez et Martinez, 2005 ; etc.). La seconde explication est liée aux incitations et aux coûts de l'aléa moral plus élevé pour les entreprises qui ont des opportunités d'investissements futurs importants. La première spécification indique, en effet, que lorsque le dirigeant ne détient aucune part dans le capital, les opportunités de croissance ($Q * NODIRIG$) sont négativement reliées au montant des dettes bancaires. Par contre, lorsque le dirigeant participe au capital, aucune relation significative n'est obtenue entre les opportunités de croissance (Q) et l'intensité du recours aux banques. Ceci suggère qu'en situation de forte incertitude, et lorsque le manager n'est pas intéressé par un quelconque contrat compensatoire, il évite le contrôle contraignant des banques pour préserver sa marge de liberté. Au demeurant, si les résultats montrent que les entreprises ayant des opportunités d'investissement rentables ont une proportion de dettes bancaires moins importante, ils n'indiquent pas qu'elles auront nécessairement plus d'emprunts obligataires à leurs passifs. Ainsi, ce type d'entreprise a certes, tendance à éviter le contrôle des banques, mais ne se finance pas nécessairement plus sur les marchés.

La variable INNO indique également une relation négative avec l'intensité du recours au marché. En d'autres termes, les firmes qui opèrent dans des secteurs considérés comme innovants, qui supposent des dépenses de recherches et développements élevés, s'endettent moins par émissions d'emprunts obligataires. L'argument de Yosha (1995) est donc ici vérifié. Il peut paraître intéressant de comparer ce résultat avec celui obtenu à la section précédente (lorsque la variable dépendante était binaire). Nous n'avons obtenu, alors, aucune relation significative : la variable INNO n'avait aucun impact sur la probabilité

de recourir ou non au marché. Par contre, les résultats obtenus ici montrent que, parmi les firmes qui ont accès au marché, celles qui appartiennent à des secteurs innovants, ont des montants moins élevés de dettes obligataires. La nuance est importante, car elle peut suggérer que ces entreprises, généralement de bonne qualité, peuvent accéder aux marchés, mais ne le font que si les informations à divulguer sont peu sensibles (car relatives à des projets à financer peu innovants). Mais, si les projets sont innovants, et que les sociétés souhaitent garder leurs informations confidentielles, elles évitent de se financer sur le marché (pour ne pas être amenées à informer, par là même, leurs concurrents). Nous retrouverons ce résultat lors de l'analyse suivante.

Enfin, parmi les sociétés qui recourent aux emprunts obligataires, celles dont l'actionnariat principal est une multinationale émettent des dettes plus importantes sur les marchés. Ce résultat est mis en évidence dans le cadre du modèle dynamique (en différences premières), qui permet de rendre compte des phénomènes d'habitude et des effets d'apprentissage. Ainsi les multinationales ont certainement bénéficié de leur plus grande ouverture et de leur accès à des marchés plus larges, pour acquérir la technicité et l'expérience nécessaire à l'émission d'emprunts obligataires. De telles sociétés sont, par ailleurs, probablement influencées par les pratiques internationales, et plus particulièrement anglo-saxonnes, qui privilégient les mécanismes de marché. Enfin, elles sont probablement plus grandes, d'où également une relation significative entre $MULTIN * TAILLE$ et le montant des emprunts obligataires.

6.3. LES DETERMINANTS DE L'INTENSITE DU RECOURS A LA DETTE BANCAIRE EN CAS DE MIX D'ENDETTEMENT

Les modèles estimés dans les deux sections précédentes étudient chaque type de dettes séparément ce qui est conforme à la plupart des modèles théoriques. Or la réalité est plus complexe. Dans notre échantillon, 96% des entreprises qui empruntent auprès du marché, continuent à s'endetter parallèlement auprès des banques. Il paraît donc intéressant d'étudier la structure globale d'endettement des firmes, et plus particulièrement le recours continu aux banques par les entreprises qui ont accès au marché obligataire.

Afin de rendre compte de ce mix d'endettement, nous allons considérer, dans ce qui suit, uniquement le sous échantillon dans lequel les entreprises recourent au marché. La variable dépendante est donc la proportion de dettes bancaires par rapport aux dettes totales¹⁹² (PROPDB) pour les firmes qui recourent à la dette de marché. Cette variable est alors limitée puisqu'elle est continue mais observable seulement sur un intervalle spécifique (elle est bornée entre zéro et un, de manière inclusive). L'échantillon étant censuré, nous employons l'estimateur Tobit, qui limite les variables dépendantes à l'intervalle spécifié (Maddala, 1983).

6.3.1. Spécification des modèles Tobit sur données simples et de panel

Les modèles Tobit à variable dépendante limitée sont des modèles pour lesquels la variable dépendante est continue mais n'est observable que sur un certain intervalle. Ainsi, ce sont des modèles qui se situent à mi chemin entre les modèles de régression linéaires, où la variable endogène est continue et observable, et les modèles qualitatifs où la variable dépendante est dichotomique. Un modèle Tobit simple est défini par :

$$y_i^* = x_i \beta + \varepsilon_i \quad \forall i = 1 \dots N \quad (6.10)$$

$$y_i = \begin{cases} y_i^* & \text{si } y_i^* > 0 \\ 0 & \text{sinon} \end{cases} \quad (6.11)$$

où y_i est le vecteur de variables endogènes (PROPDB), $x_i = (x_i^1 \dots x_i^K)$, $\forall i = 1 \dots N$, désigne un vecteur de caractéristiques observables (variables explicatives), où $\beta = (\beta_1 \dots \beta_K)' \in \mathbb{R}^K$ est

¹⁹² Nous considérons que l'endettement des firmes n'est composé que de dettes bancaires et de dettes obligataires. Faute d'informations suffisamment précises dans les notes aux états financiers, nous ne pouvons distinguer les emprunts intermédiés bancaires des emprunts auprès d'autres institutions financières.

un vecteur de paramètres inconnus (coefficients du modèle) et où les perturbations ε_i sont distribuées selon une loi $N(0, \sigma_\varepsilon^2)$.

Les modèles à variables dépendantes limitées dérivent des modèles à variables qualitatives, dans le sens où l'on doit également modéliser la probabilité que la variable dépendante appartienne à l'intervalle pour lequel elle est observable. Ainsi, la probabilité que la variable y_i prenne des valeurs positives s'écrit sous la forme :

$$\Pr(y_i = 1) = \Pr(\varepsilon_i / \sigma_\varepsilon < x_i \beta / \sigma_\varepsilon) = \Phi(x_i \beta / \sigma_\varepsilon) \quad (6.12)$$

où $\Phi(\cdot)$ est la fonction de répartition de la loi normale centrée réduite correspondant au modèle Probit. La procédure d'estimation des coefficients du modèle est la méthode du maximum de vraisemblance. Par ailleurs, nous appliquons les mêmes tests que ceux présentés précédemment dans le cas des modèles Logit.

Le modèle Tobit à effets aléatoires est défini par :

$$\begin{aligned} y_{i,t}^* &= \mu_i + \beta' x_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \\ \begin{cases} y_{i,t} = y_{i,t}^* & \text{si } y_{i,t}^* > 0 \\ y_{i,t} = 0 & \text{sinon} \end{cases} \end{aligned} \quad (6.13)$$

où $y_{i,t}$ est le vecteur de variables endogènes ($\text{PROPDB}_{i,t}$), $x_{i,t}$ est la matrice des K variables explicatives, μ_i est l'effet individuel aléatoire et $\beta' = (\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_K)$ est un vecteur de constantes. Dans le cas de ce modèle, nous tenons également compte de l'hétérogénéité inobservée entre les entreprises, et corrigeons ce biais par la méthode de Chamberlain (1984). Nous estimons ce modèle par la méthode du maximum de vraisemblance.

6.3.2. Présentation des résultats sur variables dépendantes censurées

Les résultats de l'analyse Tobit figurent dans le tableau (6.3). Pour expliquer la proportion de dettes bancaires (PROPDB) pour les entreprises qui recourent à la dette obligataire, nous estimons un modèle Tobit en coupe transversale (aux deux premières colonnes) et sur données de panel (aux deux dernières colonnes).

Tableau 6.3**Résultats des modèles Tobit sur variables censurées**

Le modèle Tobit estime la proportion de dettes bancaires pour les entreprises qui recourent au marché. Sur des données en coupe transversale, le nombre d'observations est de 46 (entreprises pour lesquelles la dette obligataire est positive en 2003). En panel, le nombre d'observations est de 217 (pour lesquelles la dette obligataire est positive sur toute la période). La significativité des coefficients, mesurée par la statistique z , est entre parenthèses. Les trois dernières lignes du tableau sont les tests de la qualité d'ajustement des modèles.

	Données en coupe transversale		Données de panel	
	(1)	(2)	(3)	(4)
Constante	2,909 *** (3,356)	3,994 *** (4,171)	0,860 *** (9,910)	0,880 *** (9,960)
TAILLE	-0,009 (-0,435)	-0,015 (-0,666)	-0,014 (-0,570)	-0,024 (-0,639)
AGE	0,000 (-0,694)	0,000 (-0,431)	0,000 (-0,440)	0,000 (0,700)
AGE * AGE		0,000 (0,650)		0,000 (0,810)
INNO	0,008 (0,857)		0,005 * (1,850)	
Q	-0,301 *** (-4,185)		-0,027 (-0,970)	
TDEB	0,001 ** (2,493)		0,001 ** (2,030)	
AFIXE		0,020 (0,079)		0,167 *** (2,860)
AFIXE * SPECIF		0,008 (0,025)		0,044 (0,290)
Z		-0,137 ** (-2,449)		-0,130 ** (-2,367)
CONACT3	0,161 (0,909)		0,147 (0,601)	
DIRIG	-0,274 (-0,794)	-0,290 (-0,751)	-0,195 (-1,110)	-0,205 (-1,137)
BVD		-0,006 (-0,059)		-0,022 (-0,150)
FAMILLE	-0,034 (-0,960)		-0,131 ** (-2,320)	
BANQUE	0,016 (0,129)	0,028 (0,105)	0,225 *** (3,710)	0,350 *** (4,580)
MULTIN	-0,033 (-0,234)		-0,233 *** (-3,840)	
No. d'observations	46	46	217	217
Log vraisemblance	-2,10	-1,63	20,73	28,41
R2	0,41	0,42		
Test de Wald			95,68***	96,39***

*** significatifs au seuil de 1% ** significatifs au seuil de 5% * significatifs au seuil de 10%

TAILLE est le log du chiffre d'affaires. AGE est le nombre d'années depuis la création de l'entreprise. INNO prend la valeur 1 si l'entreprise appartient à un secteur innovant. TDEB est le ratio de dettes totales sur capitaux propres. AFIXE est le ratio d'actifs fixes sur actif total. SPECIF prend la valeur 1 si l'entreprise opère dans un secteur spécifique. CONACT3 est le pourcentage d'actions détenues par les trois principaux actionnaires. DIRIG est le pourcentage d'actions détenues par le dirigeant. BVD prend la valeur 1 si l'indice d'indépendance de l'entreprise vis-à-vis de ces actionnaires est A, 0 sinon.

Parmi les entreprises qui ont des emprunts directs à leur passif, la taille et l'âge ne sont plus des variables influentes, pour expliquer la proportion de dettes bancaires par rapport aux dettes obligataires. En effet pour appartenir à ce sous échantillon (c'est-à-dire pour recourir aux marchés), les entreprises doivent avoir atteint une taille suffisante et un certain nombre d'années d'existence (d'après les résultats obtenus à la première section). Une fois sur les marchés, ces deux variables n'expliquent plus la structure d'endettement des firmes et les parts relatives des deux sources d'endettement. Pour les comprendre, il faut se référer à trois autres facteurs déterminants : le caractère innovant des projets de l'entreprise, son niveau de risque et la nature de son actionnariat principal.

Tout d'abord, il semble que les entreprises qui opèrent dans des secteurs innovants (INNO) et qui se financent par ailleurs sur les marchés, recourent relativement plus aux banques. Ce résultat confirme donc celui obtenu précédemment ainsi que le modèle de Yosha (1995). Plus précisément, les sociétés cotées françaises, innovantes, n'arbitrent pas entre endettement bancaire exclusif ou endettement obligataire exclusif ; elles choisissent plutôt une structure d'endettement mixte. Celle-ci leur permet de recourir à moindres coûts aux marchés, lorsque les projets à financer ne sont pas sensibles et peuvent être publiquement divulgués ; elle leur permet d'opter pour les banques, lorsque les projets à financer sont innovants et doivent être gardés confidentiels (pour éviter notamment la riposte des firmes rivales).

Le deuxième constat qui ressort de cette analyse est que les entreprises les plus risquées (TDEB élevé, Z faible), et celles qui ont le plus à perdre en cas de liquidation (AFIXE élevés), ont une proportion plus importante de dettes bancaires lorsqu'elles ont, quand même, accès à la dette de marché. En effet, le taux d'endettement de ces firmes (TDEB) est positivement lié à la proportion de dettes bancaires. Ce résultat est conforme au signe attendu. Les effets de causalité inverse sont limités compte tenu du fait que nous retenons des variables retardées dans la régression ; les biais de corrélations avec les autres variables explicatives sont également corrigés par la prise en compte d'une variable instrumentale du leverage (la forme résiduelle de sa régression par les autres variables explicatives). Un ratio d'endettement élevé indique que les entreprises sont susceptibles de ne pas pouvoir faire face à leurs engagements et de faire faillite. Lorsqu'elles ont besoin de financements externes pour entreprendre leurs investissements, elles recourent davantage aux banques (même si elles ont accès à la dette de marché) dans la mesure où ces dernières seraient plus flexibles et prendraient les bonnes décisions de négociations au lieu de liquider

systématiquement les sociétés en difficulté (Berlin et Loeys, 1988 ; Chammanur et Fulghieri, 1994). Ce résultat est aussi conforme à l'hypothèse de Hoshi, Kashyap et Scharfstein (1993) : les sociétés ayant un leverage élevé (donc, de façon mécanique, peu de capitaux en jeu) ont besoin du monitoring des banques¹⁹³. Ces résultats sont confirmés lorsque nous retenons comme mesure alternative du risque de crédit le score Z d'Altman. La variable Z est négativement corrélée à la proportion de dettes bancaires. En effet, plus elle est faible, plus la probabilité de difficultés financières des firmes est élevée. Ces résultats demeurent robustes lorsque nous considérons le Z d'Altman comme une variable binaire qui prend la valeur 1 si le score est supérieur à 1,81. En outre, et conformément aux résultats obtenus lors de la section précédente, les entreprises qui ont le plus à perdre en cas de liquidation (celles qui ont un ratio d'actifs fixes élevé et qui n'opèrent pas dans des secteurs spécifiques) ont proportionnellement plus de dettes bancaires par rapport aux dettes obligataires. Ceci confirme donc l'argument d'efficience des décisions de liquidation de Detragiache (1994).

Pour résumer, il semble que ces sociétés françaises aient bénéficié de leur taille et de leur notoriété pour émettre des emprunts avantageux sur les marchés. Toutefois, elles sont relativement risquées et se financent en majeure partie à travers leurs banques, auprès desquelles elles peuvent toujours renégocier (compte tenu de leur taille) une reconduction de prêt, un (ré) échelonnement des remboursements, etc. et (dans le pire des cas) une liquidation efficiente. Cette interprétation rejoint donc les idées émises par Detragiache (1994) et Hackbarth, Hannessy et Leland (2007).

Les variables relatives à la participation des dirigeants (DIRIG) et à la structure de l'actionnariat (CONACT3 et BVD) ne donnent aucun résultat significatif. En revanche, celles liées à la nature de l'actionnariat principal révèlent quelques relations intéressantes : les entreprises familiales (FAMILLE) et multinationales (MULTIN) recourent relativement moins aux banques lorsqu'elles émettent des emprunts sur les marchés, alors que celles qui sont détenues majoritairement par une banque (BANQUE) se financent davantage par emprunts bancaires. Les résultats obtenus concernant la variable MULTIN sont analogues à ceux obtenus précédemment et sont en partie expliqués par la taille de ces entreprises (MULTIN * TAILLE). Les résultats concernant la variable FAMILLE peuvent s'expliquer par le fait que, généralement, les entreprises familiales se caractérisent par un moindre

¹⁹³ L'argument est fondé sur l'hypothèse selon laquelle les dirigeants se préoccupent quelque peu de la richesse des actionnaires. S'ils étaient complètement concernés par ce point, le monitoring des banques ne serait pas nécessaire.

recours à l'endettement (Agrawal et Nagarajan, 1990 ; Gallo et Vilaseca, 1996 ; Gallo, Tapies et Cappuyns, 2000 ; McConaughy, Matthew et Fialko, 2001). Ainsi, une fois qu'elles ont obtenu des emprunts sur les marchés, elles ne cherchent pas à s'endetter davantage auprès des banques. Pour vérifier cette supposition, nous posons comme variable alternative $FAMILLE * TDEB$; les résultats obtenus sont conformes au signe attendu. Deux facteurs concourent à expliquer cette politique prudente d'endettement. Tout d'abord, la priorité accordée aux objectifs de pérennité des activités de l'entreprise et du contrôle familial, qui induit une forte aversion pour les décisions financières porteuses de risque ; ensuite, une moindre diversification des risques financiers encourus par les actionnaires, dans la mesure où ces derniers ne cherchent pas uniquement à maximiser la rentabilité espérée de leurs titres, mais également à se prémunir contre le risque d'une réduction substantielle de leur patrimoine. A l'opposé, les entreprises détenues majoritairement par une banque continuent à se financer auprès du système bancaire même lorsqu'elles émettent des titres de créance sur les marchés. Ceci suggère que ces entreprises obtiendraient des conditions de financement privilégiées et pourraient présenter moins de garanties (Harhoff et Körting, 1998) ; elles auraient plus de chance d'obtenir des financements additionnels, même en cas de difficulté (Elsas et Krahnen, 1998) ; elles supporteraient des coûts de liquidation moindres (Hoshi, Kashyap et Scharfstein, 1990).

Finalement, le recours systématique aux banques confirme que certains bénéfices des dettes bancaires (confidentialité, flexibilité, etc.) demeurent importants une fois que l'entreprise a atteint la notoriété nécessaire pour accéder aux dettes de marché.

CONCLUSION DU CHAPITRE 6

L'ensemble des résultats obtenus dans ce chapitre nous a amenés à développer des arguments articulés et cohérents à travers les différentes études empiriques. La plupart des hypothèses émises sont confirmées. Mais, le travail va au-delà, dans la mesure où il précise un certain nombre de relations, et explique de manière convaincante le choix des entreprises de s'endetter à la fois auprès des banques et des marchés.

A l'issue de cette étude, il semble que ce sont essentiellement les sociétés françaises qui ont atteint une taille critique et qui bénéficient d'une certaine notoriété, qui ont le plus de chance d'émettre des emprunts directs. Toutefois, un certain nombre d'entre-elles tirent avantage de leur envergure pour accéder à la dette de marché, alors qu'elles présentent un risque de crédit relativement élevé. Ces firmes continuent donc à se financer en majeure partie auprès des banques afin de bénéficier d'une plus grande flexibilité qui pourrait s'avérer utile en cas de difficultés. Par ailleurs, les entreprises innovantes choisissent une structure d'endettement mixte afin de recourir tantôt à l'un tantôt à l'autre en fonction de la confidentialité attachée aux projets à financer. Les variables de gouvernance (participation des dirigeants dans le capital, concentration du capital, nature de l'actionnariat principal, etc.) jouent également un rôle dans les choix d'endettement des firmes. Pour conclure, les deux types de dettes semblent plus complémentaires que substituts, ce qui confirme notre intuition de départ.

Annexe n° 1 : Spécification des modèles dichotomiques

Les modèles dichotomiques consistent, non pas à estimer y_i , mais à estimer sa probabilité de réalisation $\Pr(y_i = 1)$, comprise entre 0 et 1. $\Pr(y_i = 1)$ représente en fait une moyenne : c'est la proportion d'individus qui recourent au type de dettes défini et qui possèdent un vecteur commun de caractéristiques x_i . Ainsi, on considère le modèle suivant :

$$p_i = \Pr(y_i = 1 | x_i) = F(x_i \beta) \quad (A1.1)$$

Le choix de la fonction de répartition $F(\cdot)$ est a priori non contraint. Toutefois, on utilise généralement deux types de fonction : la fonction de répartition de la loi logistique pour le modèle Logit et la fonction de répartition de la loi normale centrée réduite pour le modèle Probit. Il existe très peu de différences entre ces deux modèles dichotomiques car les familles de lois logistiques et normales sont très proches. Par conséquent, les modèles Logit et Probit donnent généralement des résultats relativement similaires¹⁹⁴. Etant donné que la question du choix entre les deux modèles ne présente que peu d'importance *a priori*, nous avons opté, dans le cadre de cette étude, pour le modèle Logit qui facilite l'interprétation des paramètres β associés aux variables explicatives x_i . Dans le cas du modèle Logit, la fonction de répartition $F(\cdot)$ correspondant à la fonction logistique est ($\forall w \in \mathbb{R}$) :

$$F(w) = \frac{e^w}{1 + e^w} = \frac{1}{1 + e^{-w}} = \Lambda(w) \quad (A1.2)$$

Plusieurs méthodes d'estimation des coefficients du modèle peuvent être envisagées dans le cas des modèles dichotomiques univariés (GMM par exemple). Toutefois la méthode la plus utilisée est celle du maximum de vraisemblance. L'estimateur du maximum de vraisemblance des paramètres β est obtenu en maximisant la fonction de log-vraisemblance $\log L(y, \beta)$:

$$\log L(y, \beta) = \sum_{i: y_i=1} \log F(x_i \beta) + \sum_{i: y_i=0} \log [1 - F(x_i \beta)] \quad (A1.3)$$

En dérivant la log-vraisemblance par rapport aux éléments du vecteur β , de dimension $(K, 1)$, on obtient un vecteur de dérivées, appelé vecteur du gradient. L'estimateur du maximum de vraisemblance est donc défini par la résolution du système de K équations non linéaires en β .

Contrairement aux modèles linéaires estimés par la méthode des MCO pour lesquels les coefficients ont des interprétations économiques immédiates en termes de propension marginale, les valeurs des coefficients du modèle Logit ne sont pas directement interprétables. Seuls les signes des coefficients indiquent si la variable agit positivement ou négativement sur la probabilité P_i . Pour juger de la significativité des coefficients retenus dans le modèle, nous utilisons la statistique z_j ¹⁹⁵ suivante :

$$z_j = \frac{\hat{\beta}_j}{\sqrt{\hat{v}_{jj}}} \xrightarrow{N \rightarrow \infty} N(0,1) \quad (A1.4)$$

où $\hat{v}_{jj}$ désigne l'estimateur de la variance de l'estimateur du $j^{\text{ème}}$ coefficient β_j

Pour évaluer la qualité de l'ajustement par les modèles dichotomiques, trois solutions ont été adoptées : le pourcentage de cas corrects, la log-vraisemblance et le pseudo R^2 . La première approche, souvent utilisée en analyse discriminante, consiste à mesurer le taux d'erreur de classification du modèle. Pour cela, il s'agit de comparer la répartition des valeurs observées et des valeurs prédites. Une adéquation absolue est obtenue lorsqu'on ne peut reclasser qu'un certain niveau d'individus (généralement 0,5). Ainsi les valeurs prédites $\hat{y}_i$ seront égales à 1 si la probabilité estimée de valoir 1 dépasse 0,5, et 0 sinon. On déterminera ainsi pour chaque modèle la proportion de cas classés correctement comme le nombre de cas correctement prédit sur le nombre total d'observations.

¹⁹⁴ De nombreuses études ont d'ailleurs été consacrées à ce sujet comme par exemple celle de Morimune (1979) ou de Davidson et MacKinnon (1984).

¹⁹⁵ Car la distribution du rapport du coefficient à son écart-type ne suit pas une loi de Student, comme dans le modèle linéaire général, mais une loi normale.

Le second critère, particulièrement adapté pour comparer des modèles qui ne possèdent pas les mêmes dimensions, est une mesure de la log-vraisemblance. Afin de tester $H_0 : \beta_j = 0$ contre $H_1 : \beta_j \neq 0$, on utilise la statistique suivante :

$$\text{Log vraisemblance} = -2(\ln(L_R) - \ln(L_U)) \quad (\text{A1.5})$$

où L_R est la fonction du log-vraisemblance contrainte sous H_0 et L_U est la fonction du log-vraisemblance non contrainte. Cette statistique suit, sous l'hypothèse H_0 , une distribution d'un χ^2 à k degrés de liberté.

Enfin, compte tenu de la caractéristique de la variable à expliquer codée en 0 et 1, le coefficient de détermination R^2 n'est pas interprétable en termes d'ajustement du modèle. Nous utilisons donc une statistique appelée pseudo R^2 , donnée par :

$$R^2 = 1 - \frac{\text{Log}(L_u)}{\text{Log}(L_R)} \quad (\text{A1.6})$$

Sur données de panel, l'estimation des modèles dichotomiques se complique. De la même façon que dans le cas linéaire, on distingue deux traitements des spécificités individuelles : l'effet est fixe si on considère qu'il existe une constante (α_i) pour chaque individu, l'effet est aléatoire si le terme d'erreur (w_{it}) se décompose en une partie aléatoire propre aux individus (μ_i) et en terme d'erreur habituel (ε_{it}). Mais, si dans le cas des modèles linéaires il est possible de tester la nature, fixe ou aléatoire, de l'effet individuel, cela n'est pas le cas pour les modèles où la variable dépendante est qualitative. En particulier, lorsque la variable est binaire, le modèle Logit s'applique aux effets individuels fixes¹⁹⁶ et le modèle Probit aux effets individuels aléatoires. Dans la mesure où notre objectif est notamment d'identifier l'effet de variables constantes dans le temps (nature de l'actionnariat principal, secteur d'activité...), nous préférons estimer des modèles Probit à effet aléatoire. Dans ce cas, la variable spécifique aux individus (μ_i) est considérée comme aléatoire. On observe $y_{i,t}$, de même que précédemment en fonction d'une variable latente non observée $y_{i,t}^*$. Si $\Phi(\cdot)$ est la fonction de répartition de la loi normale centrée réduite, on a alors :

$$p_i = \Pr(y_{i,t} = 1 \mid x_{i,t}) = \Phi(\beta' x_{i,t} + \mu_i) \quad (\text{A1.7})$$

Lorsqu'on travaille sur données individuelles à effets aléatoires, on fait généralement l'hypothèse que les résidus ne sont pas corrélés avec les variables explicatives. Mais dans notre cas, il subsiste une hétérogénéité inobservée entre les individus, hétérogénéité probablement corrélée avec les résidus. Les régressions sont alors biaisées par la non prise en compte de cette corrélation, de la même façon qu'elles le sont par l'omission d'une variable explicative. Afin de corriger ce biais potentiel, nous utilisons une méthode, dite méthode de Chamberlain (1984), analogue à celle développée par Mundlak (1978) dans le cas linéaire. Nous reformulons alors le modèle économétrique avec aléa individuel (4.13) qui suppose que $E(x_{i,t} \varepsilon_{i,t}) = 0$ en un autre modèle :

$$y_{i,t}^* = \mu_i + \beta' x_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (\text{A1.8})$$

$$\text{où } \mu_i = \gamma' x_{i\bullet} + v_i \quad (\text{A1.9})$$

où $x_{i\bullet}$ est la moyenne des variables explicatives sur l'ensemble de la période et v_i suit une loi normale $N(0, \sigma_v)$. Les hypothèses sont $E(x_{i,t} \varepsilon_{i,t}) = 0$, $E(\mu_i \varepsilon_{i,t}) = 0$ et $E(x_{i\bullet} v_i) = 0$.

Il suffit alors de remplacer cette dernière expression dans le modèle Probit à effet individuel aléatoire pour parvenir à ce que l'on appelle un « Probit à effet individuel aléatoire corrélé ». La procédure d'estimation est exactement la même que celle décrite précédemment.

¹⁹⁶ Le modèle *Logit* n'est pas applicable à l'estimation d'un modèle à effet aléatoire. En effet la distribution logistique impose que les corrélations entre les résidus soient égales à 0,5. Or ceci n'est pas le cas du modèle à effet aléatoire dans la mesure où $E(w_{i,t} w_{i,s}) = w_{\varepsilon}^2 + w_{\mu}^2$ (Maddala, 1987).

Annexe n° 2 : Spécification des modèles à effets individuels

Les modèles à effets individuels sont des modèles de panel hétérogène, où la seule source d'hétérogénéité provient des constantes individuelles. On suppose donc que les coefficients des différentes variables stochastiques explicatives sont identiques pour toutes les entreprises du panel ($\beta_{i,t} = \beta$). D'après ce modèle, à une date donnée, deux entreprises ayant les mêmes caractéristiques observables doivent avoir, à une constante près, le même ratio de dettes obligataires (BOTA) et de dettes bancaires (BDTA). Les constantes individuelles a_i sont, quant à elles, différentes selon les entreprises. La spécification générale du modèle de panel à effets individuels est la suivante :

$$\forall i \in [1 \dots N], \forall t \in [1 \dots T], y_{i,t} = \alpha_i + \beta' x_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (A2.1)$$

où $y_{i,t}$ est le vecteur de variables endogènes, $x_{i,t}$ est la matrice des K variables explicatives, a_i représente les effets individuels et $\beta = (\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_K)'$ est le vecteur des coefficients du modèle supposés fixes et de dimension $(K,1)$. Les résidus $\varepsilon_{i,t}$ sont supposés être *i.i.d.* de moyenne nulle et de variance égale à σ_ε^2 .

En présence d'un modèle à effets individuels, la question qui se pose immédiatement est de savoir comment ces effets individuels doivent être spécifiés : doit-on adopter l'hypothèse d'effets fixes selon laquelle les paramètres a_i sont des constantes déterministes, ou au contraire adopter l'hypothèse d'effets aléatoires selon laquelle les paramètres a_i sont des réalisations d'une variable aléatoire d'espérance et de variance finies ? Pour des panels de dimension temporelle réduite (comme c'est le cas de notre étude qui couvre 5 années), il peut exister de fortes différences entre la réalisation des deux estimateurs (Hausman, 1978). Dès lors, au-delà de l'interprétation économique, le choix de la spécification, et par là même de la méthode d'estimation, est particulièrement important pour ce type de panels.

A1.1. Le modèle à effets fixes

Dans ce cas, on fait l'hypothèse que les effets individuels a_i sont représentés par des constantes : ceci suppose qu'il existe des effets qui varient selon les entreprises, mais qui sont constants à travers le temps pour une entreprise donnée. Les différences entre les entreprises peuvent provenir des traits spécifiques à chaque firme comme, par exemple, le style de direction ou la philosophie des relations sociales. Le modèle à estimer est donc :

$$y_{i,t} = \alpha_i + \beta' x_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \text{ avec } \beta_{0i} = \beta_0 + \alpha_i \quad (A2.2)$$

où $y_{i,t}$ est le vecteur de variables endogènes, $x_{i,t}$ est la matrice des K variables explicatives, a_i sont représentées par une constante et $\beta' = (\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_K)$ est un vecteur de constantes. Nous supposons que les résidus $\varepsilon_{i,t}$ sont *i.i.d.* et satisfont les conditions suivantes :

$$\begin{aligned} & - E(\varepsilon_{i,t}) = 0 \\ & - E(\varepsilon_{i,t} \varepsilon_{i,s}) = \begin{cases} \sigma_\varepsilon^2 & t = s \\ 0 & \forall t \neq s \end{cases} \\ & - E(\varepsilon_{i,t} \varepsilon_{j,s}) = 0 \quad \forall j \neq i, \forall (t, s) \end{aligned}$$

De plus, nous supposons, au moins dans un premier temps, que les variables explicatives sont strictement exogènes. Avec ces hypothèses, le modèle à effets fixes est donc un modèle de régression multiple standard. Cependant, son estimation pose problème car la matrice des variables explicatives n'est pas de plein rang. Pour rendre ce modèle estimable, nous sommes amenés à ajouter la contrainte identifiante qui stipule que les effets individuels s'interprètent en termes d'écart par rapport à la moyenne (théorème de Frisch-Waugh). L'estimateur des Moindres Carrés Ordinaires (MCO) des paramètres a_i et β' dans le modèle à effets fixes est appelé estimateur *Within* ou estimateur *LSDV* (*Least Square Dummy Variable*). Le terme *Within* s'explique par le fait que cet estimateur tient compte de la variance intra groupe (c'est-à-dire entre entreprises) de la variable endogène. L'appellation *LSDV* tient au fait que cet estimateur conduit à introduire des variables binaires ($a_i = 1$ pour l'entreprise i , 0 sinon). On estime le paramètre vectoriel β à travers la relation suivante :

$$\hat{\beta}_{LSDV} = \left[\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T (x_{i,t} - \bar{x}_i)(x_{i,t} - \bar{x}_i)' \right]^{-1} \left[\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T (x_{i,t} - \bar{x}_i)(y_{i,t} - \bar{y}_i) \right] \quad (A2.3)$$

L'estimateur *Within* de β , obtenu dans le modèle à effets fixes (4.4), est identique à l'estimateur des MCO obtenu à partir d'un modèle transformé où les variables expliquées et explicatives sont centrées sur leurs moyennes individuelles respectives :

$$(y_{i,t} - \bar{y}_i) = \hat{\beta}'(x_{i,t} - \bar{x}_i) + \varepsilon_{i,t} \quad \forall i \in [1, N], \forall t \in [1, T] \quad (A2.4)$$

Les réalisations des estimateurs α_i sont alors déduites de la relation :

$$\hat{\alpha}_i = \bar{y}_i - \hat{\beta}' \bar{x}_i \quad (A2.5)$$

A1.2. Le modèle à effets aléatoires

Dans le cas du modèle à effets aléatoires, on retrouve le modèle général à effets individuels présenté à l'équation (4.1), mais le terme d'erreur $w_{i,t}$ se décompose en une partie aléatoire propre aux individus (μ_i) et en terme d'erreur habituel ($\varepsilon_{i,t}$). Le modèle à effets aléatoires peut donc être spécifié ainsi $\forall i \in [1, N], \forall t \in [1, T]$:

$$y_{i,t} = \mu_i + \beta' x_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (A2.6)$$

Les variables μ_i désignent ici les effets individuels qui représentent l'ensemble des spécificités structurelles ou a-temporelles de la variable endogène, qui diffèrent selon les individus. On suppose que ces effets sont aléatoires. Généralement, on est conduit à faire un certain nombre d'hypothèses techniques sur la structure de résidus. De même, on doit supposer que les effets individuels et les variables explicatives ne sont pas corrélés.

Dans un modèle à effets aléatoires, l'estimateur *Within*, obtenu sous l'hypothèse d'effets fixes, est un estimateur sans biais du vecteur de paramètres β , mais n'est pas un estimateur BLUE. Un estimateur BLUE est donné par l'estimateur de Moindres Carrés Généralisés (MCG). On applique les MCG car la matrice de variance covariance du vecteur des résidus n'est pas diagonale en raison de la présence de corrélations intra individuelles des résidus. L'estimateur des MCG des coefficients β du modèle à effet aléatoire est une moyenne pondérée des estimateurs *Between* (qui tiennent compte de variance inter classes) et *Within* (qui tiennent compte de la variance intra classes).

$$\hat{\beta}_{MCG} = \Delta \hat{\beta}_{BE} + (I_K - \Delta) \hat{\beta}_{LSDV} \quad (A2.7)$$

$$\hat{\beta}_{BE} = \left[\sum_{i=1}^N (\bar{x}_i - \bar{x})(\bar{x}_i - \bar{x})' \right]^{-1} \left[\sum_{i=1}^N (\bar{x}_i - \bar{x})(\bar{y}_i - \bar{y})' \right] \quad (A2.8)$$

On peut montrer, d'après les propriétés de Δ , que l'estimateur MCG converge vers l'estimateur Within lorsque T tend vers l'infini.

A1.3. Le test d'Hausman

Le test d'Hausman permet de voir s'il y a erreur ou non de spécification. La question de la présence ou non de cette corrélation nous conduit à comparer l'efficacité du modèle effets fixes à celle du modèle à effets aléatoires. Dans le premier cas, on suppose que les effets spécifiques peuvent être corrélés avec les variables explicatives du modèle, et, dans le second cas, on suppose que les effets spécifiques sont orthogonaux aux variables explicatives du modèle. Le test d'Hausman permet de spécifier le modèle à effets individuels à adopter en testant la corrélation des effets individuels et des variables explicatives :

$$H_0 : E(\alpha_i | X_i) = 0$$

$$H_1 : E(\alpha_i | X_i) \neq 0$$

Sous H_0 , le modèle peut être spécifié avec des effets individuels aléatoires et l'on doit alors retenir l'estimateur des MCG (estimateur BLUE). Sous l'hypothèse alternative H_1 , le modèle doit être spécifié avec des effets individuels fixes et l'on doit alors retenir l'estimateur *Within* (estimateur non biaisé). La statistique du test d'Hausman appliqué au test de la spécification des effets individuels est la suivante :

$$H = (\hat{\beta}_{MCG} - \hat{\beta}_{LSDV})' [\text{var}(\hat{\beta}_{MCG} - \hat{\beta}_{LSDV})]^{-1} (\hat{\beta}_{MCG} - \hat{\beta}_{LSDV}) \quad (A2.9)$$

Sous l'hypothèse nulle H_0 , la statistique H suit symptomatiquement (lorsque N tend vers l'infini) un chi deux à K degrés de liberté. Ainsi, si la réalisation de la statistique H est inférieure au seuil de $\alpha\%$, on rejette l'hypothèse nulle et on privilégie l'adoption d'effets individuels fixes et l'utilisation de l'estimateur *Within* non biaisé.

La mise en œuvre de ce test (tableau 4.1) sur les deux modèles estimant successivement le ratio de dettes bancaires et le ratio de dettes obligataires par l'ensemble des variables indépendantes qui varient avec le temps (nous excluons les variables de contrôle, supposées fixes sur la période) conduit à un chi deux de respectivement 4,71 et 0,65 avec une probabilité associée de 0,6954 et 0,9987. La probabilité des tests associés aux deux modèles étant supérieure au seuil théorique de 10%, le test d'Hausman ne permet pas de différencier le modèle à effets fixes du modèle à effets aléatoires. Le choix dépendra alors de notre appréciation de la pertinence d'un modèle par rapport à l'autre.

Tableau A2.1
Résultats du test de spécification d'Hausman

Variable endogène	Ratio de dettes bancaires (DBTA)		Ratio de dettes obligataires (DOTA)	
	$\hat{\beta}_{MCG}$	$\hat{\beta}_{LSDV}$	$\hat{\beta}_{MCG}$	$\hat{\beta}_{LSDV}$
TAILLE	-0,098	-0,055	-0,065	-0,462
ROA	0,003	0,001	-0,006	-0,007
Q	0,000	-0,009	0,029	0,025
Z	0,001	0,002	-0,019	-0,029
TDEB	0,000	0,000	0,000	0,000
AFIXE	0,802	0,717	1,814	2,270
AGE	0,031	0,000	-0,072	-0,001
Khi-deux	4,71		0,65	
Proba Khi-deux	0,6954		0,9987	

Nous avons opté pour le modèle à effets aléatoires pour plusieurs raisons : tout d'abord, il semble d'après nos estimations que la variance intra individuelle est plus forte que la variance inter individuelle pour la majorité des variables retenues. Ensuite, il existe au sein de notre modèle certaines variables explicatives invariantes dans le temps (telles que la nature de l'actionnariat ou le secteur d'activité) dont on veut estimer l'impact marginal. Seul le modèle à effets aléatoires le permet, mais sous l'hypothèse assez forte d'exogénéité des effets spécifiques. Enfin, nous pouvons vérifier la validité d'un choix en comparant de façon heuristique les réalisations des estimateurs des modèles à effets fixes et à effets aléatoires.

On observe que, quel que soit le modèle, les coefficients estimés sont relativement convergents dans les deux cas (sauf pour les variables TAILLE et AFIXE lors de l'estimation de DOTA). Rappelons que, sous l'hypothèse nulle d'absence de corrélation, ces deux estimateurs devraient converger vers la même valeur. Il semblerait donc que les variables retenues dans la présente analyse présentent relativement peu de problèmes d'endogénéité. En dépit de ces arguments et des résultats du test d'Hausman, le choix du modèle reste un exercice difficile et il convient pour cela de garder à l'esprit l'avertissement donné par Johnston et DiNardo (1997) selon lequel :

« Il n'existe pas de règle simple pour aider le chercheur à naviguer entre le Scylla des effets fixes et le Charybde de l'erreur de mesure ou de la sélection dynamique. Bien qu'elles soient un progrès par rapport aux données en coupe instantanée, les données de panel ne fournissent pas un remède à tous les problèmes d'un économètre. »

Johnston et DiNardo (1997, p.403)¹⁹⁷

Finalement, le choix pour le modèle à effets aléatoires est fait. Auquel cas, les inférences statistiques seront conditionnées par l'estimateur *Between*.

¹⁹⁷ JOHNSON, J. ET J. DiNARDO (1997), *Econometric Methods*, 4^e éd., McGraw-Hill.

CONCLUSION GENERALE

Les décisions d'endettement des entreprises sont complexes. En dépit des mesures incitatives destinées à faciliter l'accès aux financements de marché, les sociétés françaises, notamment les plus grandes, s'endettent majoritairement auprès des banques. L'objectif de cette thèse était alors de mieux comprendre les choix faits par les grandes firmes entre banques et marchés.

On a longtemps opposé les banques et les marchés pour justifier une certaine typologie des systèmes financiers nationaux (chapitre préliminaire). Pourtant, cette opposition n'est plus aujourd'hui aussi claire. Les mutations financières ont largement brouillé les frontières et, alors qu'autrefois institutions financières et marché représentaient deux canaux indépendants, leurs activités sont aujourd'hui relativement intégrées. Cette première approche macro-économique de la question suggère donc que les financements directs et indirects sont complémentaires (et non substitués) : les grandes entreprises, capables de lever des fonds sur les marchés, devrait tirer profiter de l'un et de l'autre. Mais, pour saisir pleinement cette idée, et mieux comprendre la nature des relations qui s'établissent entre les firmes et chacune des deux sources de financement, il paraissait nécessaire de mener une réflexion micro-économique plus qualitative sur le sujet.

La théorie « classique » de l'intermédiation financière, qui place les asymétries d'informations au cœur de son raisonnement, considère implicitement que l'endettement bancaire représente un type de financement relationnel, qui procure des bénéfices, tant aux prêteurs qu'aux entreprises emprunteuses (chapitre 1). Les banques sélectionnent les sociétés candidates au prêt en référence à des informations privées, et les surveillent par la suite sur la base d'une relation personnalisée. Dans ce cadre, les choix des firmes de recourir à l'endettement bancaire constituent un signal positif au marché sur leur qualité (Fama, 1985). Par contre, le choix de s'endetter auprès du marché ne devrait pas avoir d'impact sur leur valeur boursière, dans la mesure où les asymétries d'informations ne permettent pas de juger de la qualité réelle des firmes, et puisque la dispersion des acteurs les empêchent de surveiller étroitement les sociétés emprunteuses (Diamond, 1984). Les premières études empiriques ont confirmé l'effet d'annonce positif véhiculé par les décisions d'emprunts bancaires, et la confiance des investisseurs à l'égard des banques (James, 1987 ; Lummer et McConnell, 1989 ; etc.).

Néanmoins, des travaux récents relativisent cet effet d'annonce en invoquant essentiellement deux raisons (chapitre 2). D'une part, pour que les investisseurs réagissent aux informations transmises par les banques, il faut que celles-ci aient une valeur informative. Or, le développement des NTIC, les mesures réglementaires et l'apparition d'autres intermédiaires financiers ont réduit les asymétries d'information entre les différents acteurs et ont contribué à une meilleure transparence sur les marchés financiers. Si les investisseurs disposent d'informations suffisantes sur les entreprises, ils n'ont pas besoin de calquer leurs décisions sur celles des banques. D'autre part, pour que les investisseurs perçoivent un signal lors d'annonces d'emprunts bancaires, il faut qu'ils partagent la croyance que la décision des banques d'octroyer un emprunt à une entreprise est fondée sur une information privée favorable et sur un contrôle constant de l'emprunteur. Mais l'intensité de l'effort fourni par les banques dans ce domaine peut être sujette à un aléa moral et donc remise en cause. Si, finalement, les banques sont amenées à proposer des financements transactionnels, dans lesquels les crédits seraient standardisés et les relations relativement ponctuelles et assez peu personnalisées, elles offriraient alors peu de valeur aux entreprises emprunteuses (en termes d'évaluation, d'expertise et de contrôle) et aux marchés qui les observent (en termes d'information). Ce manque d'incitation des banques est surtout valable lorsqu'elles opèrent dans un environnement fortement concurrentiel et lorsqu'elles ont atteint des tailles relativement critiques. Les études empiriques récentes sur le sujet ont donc montré que les marchés ne répondaient plus aux annonces relatives aux choix d'endettement des firmes, et ont ouvert le débat vers d'autres investigations (Fields et al., 2006 ; Billet et al., 2006).

Nous avons donc conduit une étude empirique pour savoir si le choix du type d'endettement par les grandes sociétés françaises pouvait avoir un impact sur leur valeur boursière à court terme (chapitre 3). Sauf omission, il semble qu'aucune étude n'ait été réalisée en France sur le sujet. Tous les travaux ont été menés exclusivement sur les marchés anglo-saxons. Or le système financier français est relativement particulier, hybride entre banques et marchés ; les problèmes d'asymétrie d'information ne s'y posent pas de la même façon ; les relations entre les grandes entreprises cotées et les banques y sont sensiblement différentes. Une étude d'événements a donc été mise en place pour tester la réaction du marché boursier à 134 annonces d'emprunts réalisées par les entreprises françaises cotées de janvier 1995 à décembre 2005. Une telle démarche est particulièrement intéressante, dans la mesure où elle se focalise explicitement sur les grandes firmes pour lesquelles la valeur de la relation de clientèle est probablement plus faible. De nombreuses hypothèses ont été émises

et testées afin de cerner les facteurs explicatifs de la réponse des cours boursiers. Les résultats obtenus indiquent que le marché français ne réagit pas aux annonces d'emprunts obligataires par les sociétés françaises. Par contre, il réagit positivement aux annonces d'emprunts bancaires, mais de manière plus modérée (en termes d'amplitude des rendements anormaux) et moins significative (en termes statistiques) que la réaction mise en évidence par les premières études sur le sujet. Les résultats ne remettent donc pas en cause l'effet de signal des emprunts bancaires, mais le relativisent et le conditionnent : les informations transmises ont une forte valeur lorsque les entreprises annoncent le renouvellement d'une dette bancaire, lorsque la dette a une échéance relativement courte et lorsque l'emprunt bancaire est syndiqué.

Nous avons en effet mis en évidence une réaction positive du marché français à l'annonce de renouvellements de dettes bancaires et une réaction non significative à l'annonce de nouveaux emprunts. Le marché considérerait ainsi que le processus de renouvellement soumet les entreprises à des évaluations périodiques de la part des banques, qui acquièrent des informations privées au cours de la relation de prêt et non à son initiation. Le fait que les banques acceptent de renouveler un emprunt serait alors considéré comme un signal sur la capacité des firmes à honorer leurs engagements. Par ailleurs, le marché réagit de manière positive aux annonces de dettes bancaires de maturité relativement courte et, alternativement, de manière non significative aux annonces d'emprunts bancaires de maturité plus longue. Cette réaction reposerait là encore sur une croyance du marché selon laquelle une maturité plus courte et un rang inférieur, associés à un renouvellement hâtif, supposent des évaluations périodiques et attestent de la capacité des entreprises emprunteuses à rembourser des créances de rang supérieur et, par là, leur performance. En outre, l'étude d'événements montre une réaction fortement positive du marché français aux annonces d'emprunts syndiqués, et non significative aux annonces d'emprunts non syndiqués. Le marché français percevrait donc le signal transmis par les dettes syndiquées comme supérieur, dans la mesure où la syndication, en permettant à un plus grand nombre de banques de participer à l'emprunt, accroît le volume et/ou la qualité de la sélection et du monitoring.

Au demeurant, si nous avons montré que le choix de la source d'endettement des entreprises n'est pas neutre et peut avoir un impact sur le rendement de leurs titres, nous devons également déterminer les facteurs qui influencent un tel choix.

La littérature théorique qui traite de la question du choix par les entreprises entre différentes sources de dettes ne présente pas un modèle unique, mais plutôt plusieurs (chapitre 4). Pour expliquer la structure d'endettement des firmes, résultat de l'équilibre entre l'offre et la demande, les études fondent leur analyse sur trois paradigmes majeurs : les asymétries d'informations, les conflits d'agence et l'incomplétude des contrats. Ainsi, la nature privative de l'information que les banques détiennent, la surveillance qu'elles exercent ainsi que les renégociations qu'elles permettent, comportent à la fois des avantages et des inconvénients par rapport au marché, et expliquent que les entreprises soient amenées à effectuer un arbitrage entre ces deux sources de financement. Les grandes firmes (Nakamura, 1993 ; Carey et al., 1993), de bonne réputation (Diamond, 1991 ; Datta, Iskandar-Datta et Patel, 1999 ; Hale et Santos, 2008), peu risquée (Berlin et Loeys, 1988 ; Chammanur et Fulghieri, 1994), etc. recourent à la dette de marché ; les autres se financent auprès des banques. Or, banques et marchés étant complémentaires, les deux types d'endettement ne sont pas toujours antinomiques, et peuvent être choisis simultanément par certaines firmes. Les modèles qui tentent de prédire un tel comportement restent, toutefois, limités (Hackbarth, Hannessy et Leland, 2007 ; Lobe et Statnik, 2007). Proposer, en outre, un modèle théorique unique qui permette de rendre compte de tous les aspects relatifs aux choix d'endettement des entreprises s'avère être un exercice particulièrement difficile.

Nous avons donc opté pour une analyse empirique sur le cas français, afin de mieux comprendre, dans la pratique, quels types d'entreprises recourent à quelles sources d'emprunts (chapitre 5). Les travaux sur le sujet, en France, sont rares. Pourtant, ce pays constitue un terrain expérimental intéressant pour tester les hypothèses relatives au mix de dettes bancaires et de dettes de marché, compte tenue de la configuration particulière de son système financier et de la structure de gouvernance de ses firmes. L'échantillon retenu, composé de 825 observations représentant 165 sociétés françaises cotées sur le SBF 250 sur 5 ans, confirme en effet que la structure de gouvernance des grandes firmes françaises est plus proche de celles des pays de droit civil, que celles des pays anglo-saxons de la *common law* (qui constituent l'essentiel des travaux menés sur le sujet). En outre, leur structure d'endettement est relativement particulière : peu de sociétés cotées françaises recourent aux emprunts obligataires sur la période d'étude, et celles qui le font continuent à se financer auprès des banques. Il semble alors que, pour ces entreprises, la question qui se pose est plutôt de choisir entre dettes bancaires exclusives ou mix de dettes bancaires/obligataires. Les modèles théoriques qui considèrent un choix d'endettement exclusivement obligataire ne cadrent pas avec la pratique effective des grandes sociétés françaises.

Pour expliquer la structure de la dette de ces entreprises, nous avons raisonné en trois étapes (chapitre 6). Dans un premier temps, le problème était avant tout d'expliquer la probabilité, pour les firmes, de recourir ou non aux emprunts obligataires. Nous avons alors estimé un modèle Logit sur données en coupe transversale, et un modèle Probit à effets individuels aléatoires corrélés sur données de panel. Les résultats obtenus confirment que ce sont les entreprises de grande taille qui ont le plus de chance d'émettre des emprunts obligataires. En effet, celles-ci peuvent trouver les conditions de financement plus avantageuses sur les marchés, dans la mesure où elles peuvent réaliser des économies d'échelle sur les coûts fixes d'émissions et sur les coûts liés à la production et à la diffusion d'informations. Les résultats révèlent, en outre, une relation non linéaire entre l'âge des firmes et la probabilité de recourir aux financements de marché. Les entreprises les plus anciennes ont plus de chance d'avoir une réputation de crédit établie, qui leur permet d'accéder au marché. Par ailleurs, les entreprises dont le capital est dispersé, et dont le dirigeant ne détient aucune part, ont une plus forte probabilité d'émettre des dettes de marché. Dans un tel cadre, les problèmes d'agence entre dirigeants et actionnaires sont plus sévères, les premiers ayant peu de moyens de contraindre les choix des seconds ; les managers se financent donc plutôt sur les marchés pour échapper à tout contrôle externe et préserver leurs marges de liberté.

Comme presque toutes les entreprises de l'échantillon se financent auprès des banques, nous avons cherché, dans un second temps, à expliquer le montant alloué à ce type d'endettement. Nous avons alors estimé des régressions linéaires multiples sur données en coupe transversale, des régressions selon la méthode MCG sur panels simples et GMM sur panels dynamiques. Là encore, la taille semble être une variable déterminante : plus les entreprises génèrent un chiffre d'affaires important, plus leur endettement auprès des marchés est élevé et leur endettement auprès des banques faible. Toutefois, l'âge ne semble pas lié au montant de la dette bancaire. Ces résultats impliquent que la réputation acquise par les entreprises françaises, explique certes le recours au marché, mais ne détermine pas la « substitution » du financement bancaire par un financement obligataire. Les firmes ayant acquis une certaine réputation, continuent à se financer auprès des banques (au lieu de se tourner exclusivement vers le marché obligataire) car elles utiliseraient leur réputation afin d'augmenter leur pouvoir de négociation avec les banques, et obtenir des conditions de financement plus avantageuses. En outre, et conformément aux hypothèses liées à l'efficacité des décisions de liquidation, les entreprises les plus endettées et celles ayant le plus à perdre en cas de liquidation ont plus de dettes bancaires, ce type de financement étant

plus facilement renégociable. Parallèlement, les entreprises anticipant des revenus futurs importants recourent moins à l'endettement bancaire. L'argument de hold-up de Rajan (1992) permet de justifier un tel résultat. Dans notre cas, ce sont plus précisément les firmes qui ont des options de croissance, et dont le dirigeant ne détient aucune part dans le capital, qui s'endettent le moins auprès des banques, ce qui rejoint l'explication précédente sur le rôle prééminent du jugement des dirigeants dans les décisions de financement des firmes.

Nous avons complété l'analyse en cherchant à comprendre pourquoi certaines entreprises qui ont un endettement de marché continuent à se financer auprès des banques. Pour justifier cette structure d'endettement mixte, nous avons estimé un modèle Tobit sur données censurées en coupe transversale et de panel. Les résultats indiquent que, parmi les entreprises qui ont des emprunts directs à leur passif, la taille et l'âge ne sont plus des variables influentes, pour expliquer la proportion de dettes bancaires par rapport aux dettes obligataires. D'autres déterminants permettent de justifier une structure d'endettement mixte : le niveau de risque de l'entreprise, le caractère innovant de ses projets et la nature de son actionnariat principal. D'un côté, parmi les sociétés françaises qui émettent des dettes sur les marchés, celles qui sont les plus risquées, et qui ont le plus à perdre en cas de liquidation, ont une proportion plus importante de dettes bancaires. Ces entreprises continuent à se financer en majeure partie à travers leurs banques, auprès desquelles elles peuvent toujours renégocier une reconduction de prêt, un rééchelonnement des remboursements, etc. et (dans le pire des cas) une liquidation efficiente. D'un autre côté, les sociétés cotées françaises, innovantes, n'arbitrent pas entre endettement bancaire exclusif ou endettement obligataire exclusif ; elles choisissent plutôt une structure d'endettement mixte. Celle-ci leur permet de recourir à moindres coûts aux marchés, lorsque les projets à financer ne sont pas sensibles et peuvent être publiquement divulgués ; elle leur permet d'opter pour les banques, lorsque les projets à financer sont innovants et doivent être gardés confidentiels (pour éviter notamment la riposte des firmes rivales). Les résultats permettent enfin de noter que les entreprises familiales (qui mènent généralement des politiques d'endettement plus frileuses) et les multinationales (qui sont probablement influencées par les pratiques anglo-saxonnes) recourent relativement moins aux banques lorsqu'elles émettent en parallèle des emprunts sur les marchés. Par contre, les entreprises détenues majoritairement par une banque continuent à se financer auprès du système bancaire, même lorsqu'elles recourent aux marchés.

Les résultats empiriques obtenus dans le cadre de ce travail peuvent évidemment être enrichis, sur plusieurs plans. Il serait par exemple intéressant de compléter l'analyse de l'effet d'annonce des différents types d'emprunts par une étude d'événement sur le long terme (Hertzel et al., 2002 ; Elsas et al., 2008). En effet, la théorie de l'échelonnement des émissions (*timing theory*) propose de ne pas s'arrêter à l'étude de l'impact immédiat sur les cours, mais de suivre l'évolution à long terme des firmes après l'opération. Contrairement aux modèles de signalisation, elle suppose que toute l'information n'est pas immédiatement transmise au marché lors de l'émission. Dans une telle perspective, les annonces d'endettement des entreprises devraient avoir un impact négatif sur leurs rendements (Billet et al., 2006). Par ailleurs, il serait opportun d'analyser la réaction du marché sur un échantillon d'annonces de dettes bancaires plus récentes, et de comparer les résultats alors obtenus avec ceux de la présente étude. Peut-être permettraient-ils de montrer une certaine crise de confiance des investisseurs à l'égard des informations transmises par les banques. Ou, au contraire, permettraient-ils d'attester de la capacité des firmes à obtenir des emprunts additionnels dans des conditions de resserrement, voir de rationnement, du crédit. En outre, même si le travail entrepris confirme le statut spécial des banques, il ne fournit qu'un test faible de la valeur de la relation de clientèle. En effet, s'il montre que la relation banque/société emprunteuse accroît ponctuellement la valeur boursière de la firme, il n'explique pas directement la source de cette valeur ajoutée. Mesurer l'impact de l'intensité de cette relation sur les termes des contrats de prêts, ou encore sur la performance des entreprises, permettrait d'apporter des réponses à une question encore très peu étudiée empiriquement en France.

La question du choix par les entreprises entre différentes sources d'endettement mérite également d'être approfondie. Des résultats plus concluants pourraient être obtenus si les raisonnements sont menés en termes de flux (d'émissions) et non d'encours (Esho, Lam et Sharpe, 2001 ; Denis et Mihov, 2003). Dans le même ordre d'idées, distinguer les emprunts bancaires, des emprunts intermédiés non bancaires, permettrait de mieux comprendre les choix faits par les entreprises, et la place qu'elles accordent (ou non) aux banques par rapports aux autres institutions financières (Johnson, 1997 ; Denis et Mihov, 2003). Ces points n'ont pu être traités dans le cadre de cette thèse faute de données suffisamment précises, mais pourront être considérés dans le cadre de futures recherches.

De même qu'il pourrait être intéressant d'aborder, parallèlement, la question du choix de la maturité et de la structure de priorité des dettes, car en même temps que les

entreprises choisissent leurs débiteurs, elles raisonnent sur les échéances et hiérarchisent leurs endettements. Les arguments relatifs à la maturité et à la priorité de la dette font appel, en partie, à la même littérature sur les théories d'agence, des asymétries d'informations et du signal, des coûts de faillite et du risque de liquidation, auxquelles s'ajoutent des considérations liées à la fiscalité. Si le principe du *matching* avec la durée de vie de l'actif a longtemps prévalu pour expliquer le choix des maturités (Morris, 1976), le raccourcissement des échéances est également considéré comme un moyen pour résoudre les conflits d'agence entre les actionnaires et les obligataires (Myers, 1977). Les problèmes de sous investissements peuvent également être solutionnés si les projets d'investissement sont financé à travers une dette garantie (Stulz and Johnson, 1985) ; ceux relatifs à la substitution d'actifs peuvent être minimisés si les dettes sont prioritaires. D'autre part, et conformément aux résultats de l'étude d'événement, la dette à court terme serait perçue comme un signal positif sur la qualité de la firme (Flannery, 1986 ; Kale et Noe, 1990) ; mais une maturité plus courte accroît en même temps le risque de défaillance de l'entreprise (Diamond, 1993), et n'offre pas des avantages fiscaux optimaux lorsque la structure du taux d'intérêt est croissante (Brick et Ravid, 1985). Les études empiriques menées par Barclay et Smith (1995a, 1995b), Stohs et Mauer (1996), Guedes et Opler (1996), et plus récemment par Hernandez et Koeter-Kant (2006), Körner (2007), Thierfelder (2008), Greenwood, Hanson et Stein (2008), sur ces questions s'inscrivent assez bien dans le prolongement du travail entrepris dans le cadre de cette thèse et constituent une voie de recherche future.

BIBLIOGRAPHIE

- ADAMS, R., ET D. FERREIRA (2008), "One Share-One Vote: The Empirical Evidence", *Review of Finance*, 12, 51-91.
- AGHION, P., ET P. BOLTON (1992), "An Incomplete Contracts Approach to Financial Contracting", *Review of Economic Studies*, 59, 473-94.
- AGRAWAL, A., ET N.J. NAGARAJAN (1990), "Corporate Capital Structure, Agency Costs, and Ownership Control: The Case of All-Equity Firms", *The Journal of Finance*, 45(4), 1325-1331.
- AGARWAL, R., ET J. ELSTON (2001), "Bank-firm Relationship, Financing, and Firm Performance in Germany", *Economics Letters*, 72, 225-232.
- AINTABLIAN, S., ET G.S. ROBERTS (2000), "A Note on Market Response to Corporate Loan Announcements in Canada", *Journal of Banking and Finance*, 24 (3), 381-393.
- AKERLOF, G. (1970), "The Market for "Lemons": Qualitative Uncertainty and the Market Mechanism", *Quarterly Journal of Economics*, 84, 488-500.
- AKHAVEIN, J., W. FRAME, ET L. WHITE (2005), "The Diffusion of Financial Innovations: An Examination of the Adoption of Small Business Credit Scoring by Large Banking Organizations", *Journal of Business*, 78, 577-596.
- ALLEN, F. (1990), "The Market for Information and the Origin of Financial Intermediation", *Journal of Financial Intermediation*, 1, 95-139.
- ALLEN, F., L. BARTILORO, ET O. KOWALEWSKI (2006), "Does Economic Structure Determine Financial Structure?", working paper, The Wharton School, University of Pennsylvania.
- ALLEN, F., ET D. GALE (2001), "Comparative Financial Systems: A Survey", working paper No. 01-15, The Wharton School, Centre for Financial Institutions, University of Pennsylvania.
- ALLEN, F., ET D. GALE (2000), *Comparing Financial Systems*, Cambridge, MA: MIT Press.
- ALLEN, F., ET D. GALE (1997), "Financial Markets, Intermediaries, and Intertemporal Smoothing", *Journal of Political Economy*, 105 (3), 523-546.
- ALLEN, F., ET D. GALE (1995), "A Welfare Comparison of the German and U.S. Financial Systems", *European Economic Review*, 39, 179-209.
- ALLEN, F., J. QIAN, ET M. QIAN (2005), "Law, Finance, and Economic Growth in China", *Journal of Financial Economics*, 77 (1), 57-116.
- ALLEN, F., ET A.M. SANTOMERO (2001), "What do Financial Intermediaries Do?", *Journal of Banking and Finance*, 25, 271-294.
- ALLEN, F., ET A.M. SANTOMERO A.M. (1998), "The Theory of Financial Intermediation", *Journal of Banking and Finance*, 21, 1461-1485.
- ALLAYANNIS, G., ET A. MOZUMDAR (2004), "The Impact of Negative Cash Flow and Influential Observations on Investment-Cash Flow Sensitivity Estimates", *Journal of Banking and Finance*, 28 (5), 901-930.
- ALMAZAN, A. (2002), "A Model of Competition in Banking: Bank Capital Vs Expertise", *Journal of Financial Intermediation*, 11, 87-121.
- ALMAZAN, A., ET J. SUAREZ (2003), "Managerial Compensation and the Market Reaction to Bank Loans", *The Review of Financial Studies*, 16 (1), 237-261.
- ALONSO, P.A., F.J. ITURRIAGA., J.A. SANZ, ET E. VALLELADO (2005), "Determinants of Bank Debt in a Continental Financial System: Evidence from Spanish Companies", *The Financial Review*, 40, 305-333.

- ALTI, A. (2006), "How Persistent is the Impact of Market Timing on Capital Structure?", *The Journal of Finance*, 61(4), 1681-1710.
- ALTI, A. (2003), "How Sensitive Is Investment to Cash Flow When Financing Is Frictionless?", *The Journal of Finance*, 58, 707-722.
- AMBROSE, B.W., M. LACOUR-LITTLE, ET A.B. SANDERS (2005), "Does Regulatory Capital Arbitrage, Reputation, or Asymmetric Information Drive Securitization?", *Journal of Financial Services Research*, 28 (1-3), 113-133.
- ANAND, B.N., ET A. GALETOVIC (2006), "Relationships, Competition and the Structure of Investment Banking Markets", *Journal of Industrial Economics*, 54(2), 151-199.
- ANDERSON, C.W., ET A.K. MAKHIJA (1999), "Deregulation, Disintermediation, and Agency Costs of Debts: Evidence from Japan", *Journal of Financial Economics*, 51, 309-339.
- ANDRE, P., R. MATHIEU, ET P. ZHANG (2001), "A Note on: Capital Adequacy and the Information Content of Term Loans and Lines of Credit", *Journal of Banking and Finance*, 25, 431-444.
- ANGELINI, P., R. DI SALVO, ET G. FERRI (1998), "Availability and Cost of Credit for Small Business: Customer Relationship and Credit Cooperative", *Journal of Banking and Finance*, 22, 925-954.
- ANTONIOU, A., Y. GUNEY, ET K. PAUDYAL (2003), "The Determinants of Corporate Debt Ownership Structure: Evidence from Market-based and Bank-based Economies", working paper.
- ARBEL, A., S. CARVELL, ET P. STREBEL (1983), "Giraffes, Institutions, and Neglected Firms", *Financial Analysts Journal*, May-June, 57-63.
- ARELLANO, M., ET S. BOND (1998), "Dynamic Panel Data Estimation Using DPD: A guide for Users", working paper series No. 88/15, The Institute for Fiscal Studies, London.
- ARELLANO, M., ET S. BOND (1991), "Some tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations", *Review of Economic Studies*, 58, 277-297.
- ARENA, M.P., ET J.S. HOWE (2007), "Takeover Exposure, Agency, and the Choice between Private and Public Debt", working paper, Marquette University / University of Missouri – Columbia.
- ARESTIS, P., P. O. DEMETRIADES ET K. B. LUINTEL (2001), "Financial Development and Economic Growth: The Role of Stock Markets", *Journal of Money, Credit, and Banking*, 33, 16-41.
- ARIKAWA, Y. (2008), "The Choice between Public and Private Debt by Japanese Firms", *Journal of International Economic Studies*, 22, 19-30.
- ARIKAWA, Y., ET H. MIYAJIMA (2005), "Relationship Banking and Debt Choice: Evidence from Japan," *Corporate Governance: An International Review*, 13, 408-418.
- ASQUITH, P., ET D.W. MULLINS (1986), "Equity Issues and Offering Dilution", *Journal of Financial Economics*, 15 (1-2), 61-89.
- ATHAVALA, M., ET R. EDMISTER (2004), "The Pricing of Sequential Bank Loans", *Financial Review*, 39, 231-253.
- ATIASE, R. (1985), "Pre-disclosure Information, Firm Capitalization, and Security Price Behaviour Around Earning Announcements", *Journal of Accounting Research*, Spring, 21-36.
- ATTAR, A., ET E. CAMPIONI (2003), "Costly State Verification and Debt Contracts: a Critical Resume", *Research in Economics*, 57 (4), 315-343.
- AUDRETSCH, D.B., ET J. WEIGAND (1999), "Does Science Make a Difference? Investment, Finance and Corporate Governance in German Industries", working paper No. 2056, Centre for Economic Policy Research (CEPR), London.

- BAE, K.H., J.K. KANG, ET C.W. LIM (2002), "The Value of Durable Bank Relationships: Evidence from Korean Banking Shocks", *Journal of Financial Economics*, 64, 181-214.
- BAH, R. (1997), "Les Réactions du Marché à l'Emission d'Obligations Convertibles", *Banque et Marchés*, 29, 12-22.
- BAJAJ, M., ET A. VIJH (1990), "Dividend Clienteles and the Information Content of Dividend Changes", *Journal of Financial Economics*, 26, 193-219.
- BAKER, M., ET J. WUGLER (2002), "Market Timing and Capital Structure", *The Journal of Finance*, 57(1), 1-32.
- BALL, R., ET P. BROWN (1968), "An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers", *Journal of Accounting Research*, 6, 159-178.
- BANCEL, F., ET U. R. MITTOO (2004), "Cross-Country Determinants of Capital Structure Choice: A Survey of European Firms", *Financial Management*, 33 (4), 103-132.
- BANNIER, C.E., ET D.N. HÄNSEL (2008), "Determinants of European Banks' Engagement in Loan Securitization", working paper No. 10/2008, Deutsche Bundesbank.
- BARBIER DE LA SERRE, A., S. FRAPPA, J. MONTORNES, ET M. MUREZ (2008), "La Transmission des Taux de Marché aux Taux Bancaires : Une Estimation sur Données Individuelles Françaises", Notes d'Etudes et de Recherche NER - R # 194, Banque de France.
- BARCLAY, M., ET C. SMITH (1995a), "The Maturity Structure of Debt", *The Journal of Finance*, 50, 609-631.
- BARCLAY, M., ET C. SMITH (1995b), "The Priority Structure of Corporate Liabilities", *The Journal of Finance*, 50, 899-918.
- BARTH, J.R., D.E. NOLLE, ET T.N. RICE (1997), "Commercial Banking Structure, Regulation and Performance: An International Comparison", working paper, Office of the Comptroller of the Currency, 46p.
- BEBEZUK, R.N. (2004), "What Determines the Access to Credit by SMEs in Argentina?", working paper, Universidad Nacional de la Plata, Argentine.
- BECK, T., A. DEMIRGÜÇ-KUNT, ET R. LEVINE (2006), "Bank Concentration, Competition, and Crises: First Results", *Journal of Banking and Finance*, 30, 1581-1603.
- BECK, T., A. DEMIRGÜÇ-KUNT, ET R. LEVINE (2004), "Law and Firms' Access to Finance", *American Law and Economics Review*, 7 (1), 211-252.
- BECK, T., A. DEMIRGÜÇ-KUNT, ET R. LEVINE (2001), "The Financial Structure Database", In: *Financial Structure and Economic Growth: A Cross-Country Comparison of Banks, Markets, and Development*, Eds: Demirgüç-Kunt, A. and R. Levine. Cambridge, MA: MIT Press: 17-80.
- BECK, T., A. DEMIRGÜÇ-KUNT, ET V. MAKSIMOVIC (2005), "Financial and Legal Constraints to Firm Growth: Does Size Matter?", *The Journal of Finance*, 60 (1), 137-177.
- BECK, T., ET R. LEVINE (2004), "Stock Markets, Banks and Growth: Panel Evidence", *Journal of Banking and Finance*, 28 (3), 423-442.
- BECK, T., ET R. LEVINE (2002), "Industry Growth and Capital Allocation: Does Having a Market- or Bank-based System Matter?", *Journal of Financial Economics*, 64, 147-180.
- BENEISH, M.D., ET E. PRESS (1995), "The Resolution of Technical Default", *The Accounting Review*, 70, 337- 353.
- BENOUDA, O. (1996), "Le financement par obligations convertibles : Le cas français", Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Université Paris-Dauphine.
- BENSTON, G. J., ET C.W. SMITH (1976), "A Transaction Cost Approach to the Theory of Financial Intermediation", *The Journal of Finance*, 31 (2), 215-231.

- BERGER, A., R. DEMSETZ, ET P. STRAHAN (1999), "The Consolidation of the Financial Services Industry: Causes, Consequences, and Implications for the Future", *Journal of Banking and Finance*, 23, 135-194.
- BERGER, A., W.S. FRAME, ET N. MILLER (2005), "Credit Scoring and the Availability, Price, and Risk of Small Business Credit", *Journal of Money, Credit, and Banking*, 37 (2), 191-222.
- BERGER, A., L.F. KLAPPER, M.S. MARTINEZ PERIA ET R. ZAIDI (2008), "Bank Ownership Type and Banking Relationships", *Journal of Financial Intermediation*, 17, (1), 37-62.
- BERGER, A., L.F. KLAPPER, ET G. UDELL (2001), "The Ability of Banks to Lend to Informationally Opaque Small Businesses", *Journal of Banking and Finance*, 25(12), 2127-2167.
- BERGER, A., N. MILLER, M. PETERSEN, ET J. STEIN (2005), "Does Function Follow Organizational Form? Evidence from the Lending Practices of Large and Small Banks", *Journal of Financial Economics*, 76, 237-269.
- BERGER, A., A. SAUNDERS, J.M. SCALISE, ET G. UDELL (1998), "The Effects of Bank Mergers and Acquisitions on Small Business Lending", *Journal of Financial Economics*, 50, 187-229.
- BERGER, A., ET G. UDELL (2006), "A More Complete Conceptual Framework for SME Finance", *Journal of Banking and Finance*, 30 (11), 2945-2966.
- BERGER, A., ET G. UDELL (2002), "Small Business Credit Availability and Relationship lending: The Importance of Bank Organizational structure", *Economic Journal*, 112, 34-53.
- BERGER, A., ET G. UDELL (1995), "Relationship Lending and Lines of Credit in Small Firm Finance", *Journal of Business*, 68, 351-381.
- BERGER, P., E. OFEK, ET D. YERMACK (1997), "Managerial Entrenchment and Capital Structure Decisions", *The Journal of Finance*, 52 (4), 1411-1238.
- BERLIN, M., ET A.W. BUTLER (1996), "Public Versus Private Debt: Confidentiality, Control, and Product Market", working paper No. 96-17, Economic Research Division, Federal Reserve Bank of Philadelphia.
- BERLIN, M., K. JOHN, ET A. SAUNDERS (1996), "Bank Equity Stakes in Borrowing Firms and Financial Distress", *Review of Financial Studies*, 9, 889-919.
- BERLIN, M., ET J. LOEYS (1988), "Bond Covenants and Delegated Monitoring", *The Journal of Finance*, 43 (2), 397-412.
- BERLIN, M., ET L. MESTER (1992), "Debt Covenants and Renegotiation", *Journal of Financial Intermediation*, 2, 95-133.
- BERTERO, E. (1994), "The Banking System, Financial Markets, and Capital Structure: Some New Evidence from France", *Oxford Review of Economic Policy*, 10, 68-78.
- BESANKO, D., ET G. KANATAS (1993), "Credit Market Equilibrium with Bank Monitoring and Moral Hazard", *Review of Financial Studies*, 6, 213-232.
- BESANKO, D., ET A.V. THAKOR (1987), "Collateral and Rationing: Sorting Equilibria in Monopolistic and Competitive Credit Market", *International Economic Review*, 28, 671-690.
- BEST, R., ET H. ZHANG (1993), "Alternative Information Sources and the Information Content of Bank Loans", *The Journal of Finance*, 48, 1507-1522.
- BESTER, H. (1994), "The Role of Collateral in a Model of Debt Renegotiation", *Journal of Money, Credit and Banking*, 26, 72-86.
- BESTER, H. (1987), "The Role of Collateral in Credit Markets with Imperfect Information", *European Economic Review*, 31, 887-899.
- BESTER, H. (1985), "Screening vs. Rationing in Credit Markets with Imperfect Information Content of Bank Loans", *American Economic Review*, 75, 850-855.

- BESTER, H., ET M. HELLWIG (1987), "Moral Hazard and Equilibrium Credit Rationing: an Overview of the Issues", in G. Bamberg, K. Spremann (Eds.), *Agency Theory, Information and Incentives*, Springer-Verlag, 135-166.
- BHADURI, S.N. (2000), "Determinants of Corporate Debt Ownership Structure in an Emerging Economy: Evidence from the Indian Corporate Sector", working paper.
- BHAGAT, S., ET P.A. FROST (1986), "Issuing Costs to Existing Shareholders in Competitive and Negotiated Underwritten Equity Offerings", *Journal of Financial Economics*, 15, 233-259.
- BHARATH, S.T., S. DAHIYA, A. SAUNDERS, ET A. SRINIVASAN (2008), "Lending Relationships and Loan Contract Terms", working paper, AFA 2009 San Francisco Meetings Paper.
- BHARATH, S.T., S. DAHIYA, A. SAUNDERS, ET A. SRINIVASAN (2007), "So What Do I Get? The Bank's View of Lending Relationships", *Journal of Financial Economics*, 85 (2), 368-419.
- BHATTACHARYA, S. (1979), "Imperfect Information, Dividend Policy and the "Bird in Hand" Fallacy", *Bell Journal of Economics*, 1, 259-270.
- BHATTACHARYA, S., ET G. CHIESA (1995), "Financial Intermediation with Proprietary Information", *Journal of Financial Intermediation*, 4, 328-357.
- BHATTACHARYA, S., ET A.V. THAKOR (1993), "Contemporary Banking Theory", *Journal of Financial Intermediation*, 3, 2-50.
- BIAIS, B., ET C. GOLLIER (1997), "Trade Credit and Credit Rationing", *The Review of Financial Studies*, 10 (4), 903-937.
- BIAIS, B., P. HILLION, ET J.F. MALECOT (1995), "La structure financière des entreprises : Une investigation empirique sur données françaises", *Economie et Prévision*, 120 (4), 15-28.
- BILLET, M.T., M.J. FLANNERY, ET J.A. GARFINKEL (2006), "Are Bank Loans Special? Evidence on the Post-announcements Performance of Bank Borrowers", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 41, 733-751.
- BILLET, M.T., M.J. FLANNERY, ET J.A. GARFINKEL (1995), "The Effect of Lender Identity on a Borrowing Firm's Equity Return", *The Journal of Finance*, 50, 699-718.
- BLACK, S.W., ET M. MOERSCH (1998), *Competition and Convergence in Financial Markets, the German and Anglo-American Models*, Amsterdam : Elsevier, 406 p.
- BLACKWELL, D.W., ET D.S. KIDWELL (1988), "An Investigation of Cost Differences Between Public Sales and Private Placements of Debt", *Journal of Financial Economics*, 22, pp. 253-278.
- BLACKWELL, D.W., ET D.B. WINTERS (1997), "Banking Relationships and the Effect of Monitoring on Loan Pricing", *Journal of Financial Research*, 20, 275-289.
- BODENHORN, H. (2003), "Short-term Loans and Long-term Relationships: Relationship Lending in Early America", *Journal of Money, Credit, and Banking*, 35, 485-505.
- BOEHMER, E., J. MUSUMECI, ET A.B. POULSEN (1991), "Event-study methodology under conditions of event-induced variance", *Journal of Financial Economics*, 30, 253-272.
- BOLTON, P., ET X. FREIXAS (2000), "Equity, Bonds and Bank Debt: Capital Structure and Financial Market Equilibrium under Asymmetric Information", *Journal of Political Economy*, 108(2), 324-351.
- BOOT, A. (2000), "Relationship Banking: What do we Know?", *Journal of Financial Intermediation*, 9, 7-25.
- BOOT, A., S.J. GREENBAUM, ET A. THAKOR (1993), "Reputation and Discretion in Financial Contracting", *American Economic Review*, 83, 1165-1183.
- BOOT, A., ET A. SCHMEITS (2005), "The Competitive Challenge in Banking", working paper No. 2005-08, Amsterdam Centre for Law & Economics.

- BOOT, A., ET A. THAKOR (2000), "Can Relationship Banking Survive Competition?", *The Journal of Finance*, 55 (2), 679-713.
- BOOT, A., ET A. THAKOR (1997), "Banking Scope and Financial Innovation", *Review of Financial Studies*, 10, 1099-1131.
- BOOT, A., ET A. THAKOR (1993), "Security Design", *The Journal of Finance*, 48, 1349-1378.
- BOOT, A., A. THAKOR, ET G. UDELL (1991), "Secured Lending and Default Risk: Equilibrium Analysis and Policy Implications and Empirical Results", *Economic Journal*, 101, 458-472.
- BOOTH, L., V. AIVAZIAN, A. DEMIRGÜÇ-KUNT, ET V. MAKSIMOVIC (2001), "Capital Structures in Developing Countries", *The Journal of Finance*, 56 (1), 87-130.
- BOUDOUKH, J., R.F. WHITELAW, M. RICHARDSON, ET R. STANTON (1997), "Pricing Mortgage-Backed Securities in a Multifactor Interest Rate Environment: A Multivariate Density Estimation Approach", *Review of Financial Studies*, 10 (2), 405-446.
- BOURDIEU, J., ET B. COLIN-SEDILLOT (1993), "Structure du capital et coûts d'information : Le cas des entreprises françaises à la fin des années quatre-vingt", *Économie et Statistiques*, 268-269, 87-100.
- BOUTILLIER, M., ET J.C. BRICONGNE (2006), "Evolution du taux d'intermédiation financière en France (1994-2004)", *Bulletin de la Banque de France*, 146, 47-61.
- BOUTILLIER, M., F. PANSARD, ET A. QUERON (2003), "La contribution des activités non traditionnelles au revenu des banques européennes", *Épargne et Financement*, 12.
- BOUTILLIER, M., N. LEVY, ET V. OHEIX (2007), "Financial Intermediation in Developed Countries: Heterogeneity, Lengthening and Risk Transfer", working paper No. 2007-22, Université Paris X Nanterre.
- BRADLEY, M., G.A. JARRELL, ET E.H. KIM (1984), "On the Existence of an Optimal Capital Structure: Theory and Finance", *The Journal of Finance*, 39, 857-879.
- BRENNAN, M.J., ET E.S. SCHWARTZ (1984), "Optimal Financial Policy and Firm Valuation", *The Journal of Finance*, 39, 593-607.
- BREUSCH, T.S., ET A.R. PAGAN (1979), "A simple Test for Heteroskedasticity and Random Coefficient Variation", *Econometrica*, 47, 1287-1294.
- BREWER, E., H. GENAY, W.C. HUNTER, ET G.G. KAUFMAN (2003), "The Value of Banking Relationships During a Financial Crisis: Evidence from Failures of Japanese Banks", *Journal of Japanese and International Economies*, 17, 233-262.
- BRICK, I.E., ET D. PALIA (2007), "Evidence of Jointness in the Terms of Relationship Lending", *Journal of Financial Intermediation*, 16(3), 452-476.
- BRICK, I.E. ET S.A. RAVID (1985), "On the Relevance of Debt Maturity Structure", *The journal of Finance*, 40 (5), 1423-1437.
- BRICKLEY, J.A., J.S. LINCK, ET C.W. SMITH (2003), "Boundaries of the firm: evidence from the banking industry", *Journal of Financial Economics*, 70, 351-383.
- BRIS, A., ET I. WELCH (2005), "The Optimal Concentration of Creditors", *The Journal of Finance*, 60, 2193-2212.
- BROUNEN, D., A. DEJONGET, ET K. KOEDIJK (2004), "Corporate Finance in Europe: Confronting Theory with Practice", *Financial Management*, 33 (4), 70-101.
- BROWN, S.J., ET J.B. WARNER (1985), "Using Daily Stock Returns: the Case of Event Studies", *Journal of Financial Economics*, 14, 3-31.
- BROWN, S.J., ET J.B. WARNER (1980), "Measuring Security Price Performance", *Journal of Financial Economics*, 8, 205-258.

- BUCH, C.M. (2005), "Distance and International Banking", *Review of International Economics*, 13(4), 787-804.
- BURKART, M., ET T. ELLINGSEN (2004), "In-Kind Finance: A Theory of Trade Credit", *American Economic Review*, 94 (3), 569-590.
- BURLACU, R. (2000), "New Evidence on the Pecking Order Hypothesis: The Case of French Convertible Bonds", *Journal of Multinational Financial Management*, 10, 439-459.
- BYRD, D. T., ET M. S. MIZRUCHI (2005), "Bankers on the Board and the Debt Ratio of Firms", *Journal of Corporate Finance*, 11, 129-173.
- BYRNE, J.P., ET E.P. DAVIS (2003), *Financial Structure, an Investigation of Sectoral Balance Sheets in the G7*, Cambridge University Press.
- CABLE, J. (1985), "Capital Market Information and Industrial Performance: The Role of West German Banks", *The Economic Journal*, 95, 118-132.
- CALOMIRIS, C.W., C. HIMMELBERG, ET P. WACHTEL (1995), "Commercial Paper, Corporate Finance and the Business Cycle: A Macroeconomic Perspective", *Carnegie-Rochester Series on Public Policy*.
- CALOMIRIS, C.W., ET J.R. MASON (2004), "Credit Card Securitization and Regulatory Arbitrage", *Journal of Financial Services Research*, 26 (1), 5-27.
- CAMPBELL, T.S. (1979), "Optimal Investment Financing Decisions and the Value of Confidentiality", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 14, 913-924.
- CAMPBELL, J. (1996), "Understanding Risk and Return", *Journal of Political Economy*, 104, 298-345.
- CAMPBELL, T.S., ET W.A. KRACAW (1980), "Information Production, Market Signaling, and the Theory of Financial Intermediation", *The Journal of Finance*, 35 (4), 863-882.
- CAMPBELL, J., ET G. TAKSLER (2003), "Equity Volatility and Corporate Bond Yields", *The Journal of Finance*, 58 (6), 2321-2349.
- CANTILLO, M., ET J. WRIGHT (2000), "How do Firms Choose their Lenders? An Empirical Investigation", *Review of Financial Studies*, 13 (1), 155-189.
- CAPELLE-BLANCARD, G., ET J. COUPPEY-SOUBEYRAN (2003), "Le financement des agents non financiers en Europe : le rôle des intermédiaires financiers demeure prépondérant", *Economie et Statistiques*, 366, 63-95.
- CAREY, M. (1995), "Are Bank Loans Mispriced?", working paper, Board of Governors of the Federal Reserve System.
- CAREY, M., M. POST, ET S. SHARPE (1998), "Does Corporate Lending by Banks and Finance Companies Differ? Evidence on Specialization in Private Debt Contracting", *The Journal of Finance*, 53, 845-878.
- CAREY, M., S. PROWSE, J. REA, ET G. UDELL (1993), "The Economics of Private Placements: a New Look", *Financial Markets, Institutions and Instruments*, 2 (3), 1-67.
- CARLETTI, E. (2004), "The Structure of Bank Relationships, Endogenous Monitoring and Loan Rates", *Journal of Financial Intermediation*, 13, 58-86.
- CARPENTIER, C., ET J.-M. SURET (2000), "Pratiques et théories du financement : Le cas de la France", *Finance*, 21, 9-34.
- CARPENTIER, C., ET J.-M. SURET (1999), "Stratégies de financement des entreprises françaises : Une analyse empirique", working paper No. 99s-09, Université de Laval (CREFA & CIRANO).
- CARTER, D.A., J. McNULTY, ET J. VERBRUGGE (2005), "Deregulation, Technological Change, and the Business Lending Performance of Large and Small Banks", *Journal of Banking and Finance*, 29 (5), 1113-1130.

- CASTELLI, A., G. P. DWYER JR., ET I. HASAN (2006), "Bank Relationships and Small Firms' Financial Performance", working paper, Federal Reserve Bank of Atlanta.
- CAVALLUZZO, K.S., L.C. CAVALLUZZO, ET J.D. WOLKEN (2002), "Competition, Small Business Financing, and Discrimination: Evidence from a New Survey", *Journal of Business*, 75, 641-680.
- CETORELLI, N., ET M. GAMBERA (2001), "Banking Market Structure, Financial Dependence and Growth: International Evidence from Industry Data", *Journal of Finance*, 56(2), 617-648.
- CHAKRABORTY, A., C. FERNANDO, ET R. MALLICK (2002), "The Importance of Being Known: Relationship Banking and Credit Limits", Economics working paper Archive, EconWPA No. 0209007.
- CHAKRABORTY, A., ET C.X. HU, C.X. (2006), "Lending Relationships in Line-of-Credit and Non-Line-of-Credit Loans: Evidence from Collateral Use in Small Business," *Journal of Financial Services Research*, 15, 86-107.
- CHAKRABORTY, S., ET R. RAY (2006), "Bank-based versus Market-based Financial System: A Growth-Theoretic Analysis", *Journal of Monetary Economics*, 53 (2), 329-350.
- CHAMBERLAIN, G. (1984), "Panel Data", In : Griliches Z., Intriligator M.D. (eds.), *Handbook of Econometrics*, vol II, Elsevier Science Publishers BV, chapitre 22.
- CHAN, Y., S. GREENBAUM, ET A. THAKOR (1986), "Information Reusability, Competition and Bank Asset Quality", *Journal of Banking and Finance*, 10, 243-253.
- CHAN, Y., ET A. THAKOR (1987), "Collateral and Competitive Equilibria with Moral Hazard and Private Information", *The Journal of Finance*, 42, 345-363.
- CHANG, X., ET S. DASGUPTA (2003), "Capital Structure Theories: Some New Tests", working paper, Hong Kong University of Science and Technology.
- CHAREST, G. (1978), "Dividend Information, Stock Returns, and Market Efficiency", *Journal of Financial Economics*, 6, 297-330.
- CHAVA, S., ET M.R. ROBERTS (2008), "How does Financing Impact Investment? The Role of Debt Covenant Violations", *Journal of Finance*, 63 (5), 2085 - 2121.
- CHEMMANUR, T., ET P. FULGHIERI (1994), "Reputation, Renegotiation, and the Choice between Bank Loans and Publicly Traded Debt", *Review of Financial Studies*, 7 (3), 475-506.
- CHEN, K.C., ET K.C.J WEI (1993), "Creditors' Decisions to Waive Violations of Accounting-based Debt Covenants", *The Accounting Review*, 68, 218-232.
- CHILDS, P.D., D.C. MAUER, ET S.H. OTT (2005), "Interactions of Corporate Financing and Investment Decisions: The Effects of agency conflicts", *Journal of Financial Economics*, 76, 667-690.
- CHIOU, I. (1999), "Daiwa Bank's Reputational Crisis: Valuation Effects on Bank-firm Relationships", working paper, New York University Stern School of Business.
- CHIRINKO, R., ET J.A. ELSTON (2006), "Finance, Control and Profitability: The Influence of German Banks", *Journal of Economic Behaviour and Organization*, 59, 69-88.
- CLAESSENS, S., ET L. LAEVEN (2004), "What Drives Bank Competition? Some International Evidence", *Journal of Money, Credit and Banking*, 36 (3), 563-583.
- CLAEYS, S., ET R. VANDER VENNET (2005), "Determinants of Bank Interest Margins in Central and Eastern Europe: A Comparison with the West", working paper, Ghent University.
- CLARKE, R. (1983), "Collusion and the Incentives for Information Sharing", *Bell Journal of Economics*, 14, 383-394.
- CLEARY, S. (2006), "International Corporate Investment and the Relationships between Financial Constraint Measures", *Journal of Banking and Finance*, 30(5), 1559-1580.

- CLEARY, S. (1999), "The Relationship between Firm Investment and Financial Status", *The Journal of Finance*, 54(2), 673-692.
- COASE, R.H. (1937), "The Nature of the Firm", *Economica*, 4 (16), 386-405, traduction française par Cacile Thiébault (1987), "La nature de la firme", *Revue Française d'Economie*, 2 (1), 133-157.
- COLE, R. (1998), "The Importance of Relationships to the Availability of Credits", *Journal of Banking and Finance*, 22, 959-977.
- COLE, R., L.G. GOLDBERG, ET L.J. WHITE (2004), "Cookies-cutter Versus Character: The Micro Structure of Small Business Lending by Large and Small Banks", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 39 (2), 227-251.
- COLLINS, D., ET W.T. DENT (1984), "A Comparison of Alternative Testing Models Used in Capital Market Research", *Journal of Accounting Research*, 22, 48-84.
- COLLINS, D., S. KOTHARI, ET J. RAYBURN (1987), "Firm Size and Information Content of Prices with Respect to Earnings", *Journal of Accounting Economics*, 9, 111-138.
- CONIGLIANI, C., G. FERRI, ET A. GENERALE (1997), "The Impact of Bank-Firm Relations on the Propagation of Monetary Policy Squeezes: An Empirical Assessment for Italy", *Banca Nazionale del Lavoro*, 202, 271-299.
- CORBETT, J., ET T. JENKINSON (1996), "The Financing of Industry, 1970-1989: An International Comparison", *Journal of the Japanese & International Economics*, 10, 71-96.
- CORVOISIER, S., ET R. GROPP (2002), "Bank Concentration and Retail Interest Rates", *Journal of Banking and Finance*, 26, 2155-2189.
- CORVOISIER, S., ET R. GROPP (2001), "Contestability, Technology, and Banking", working paper, European Central Bank.
- COSCI, S., ET V. MELICIANI (2002), "Multiple Banking Relationships: Evidence from the Italian Experience", *Manchester School*, 70(1) supplement, 37-54.
- COVAL, J.D., ET T.J. MOSKOWITZ (2001), "The Geography of Investment: Informed Trading and Asset Prices", *Journal of Political Economy*, 109(4), 811-841.
- COVAL, J.D., ET A.V. THAKOR (2005), "Financial Intermediation as a Beliefs-bridge Between Optimist and Pessimists", *Journal of Financial Economics*, 75, 535-569.
- CUMMING, C. (1987), "The Economics of Securitization", *Federal Reserve Bank of New York Quarterly Review*, 12 (3), 11-23.
- CUNNINGHAM, R.M. (2005), "Trade Credit and Credit Rationing in Canadian Firms", working paper 11F0027MIE No. 036, Micro-Economic Analysis, Division Statistics Canada, Ottawa.
- CYRNAK, A., ET T.H. HANNAN (2000), "Non-local Lending to Small Businesses", working paper, Board of Governors of the Federal Reserve System.
- CYRNAK, A., ET T.H. HANNAN (1999), "Is the Cluster Still Valid in Defining Banking Markets? Evidence from a New Data Source", *Antitrust Bulletin*, 44, 313-331.
- D'AURIA, C., A. FOGLIA, ET P.M. REEDTZ (1999), "Bank Interest Rates and Credit Relationships in Italy", *Journal of Banking and Finance*, 23, 1067-1093.
- DAHIYA, S., M. PURI, ET A. SAUNDERS (2003), "Bank Borrowers and Loan Sales: New Evidence on the Uniqueness of Bank Loans", *Journal of Business*, 76 (4), 563-582.
- DANN, L., ET W. MIKKELSON (1984), "Convertible Debt Issuance, Capital Structure Change and Financing-Related Information: Some New Evidence", *Journal of Financial Economics*, 13, 157-186.
- DATTA, S., M. ISKANDAR-DATTA, ET A. PATEL (2000), "Some Evidence on the Uniqueness of Initial Public Debt Offerings", *The Journal of Finance*, 55 (2), 715-743.

- DATTA, S., M. ISKANDAR-DATTA, ET A. PATEL (1999), "Bank Monitoring and the Pricing of Corporate Public Debt", *Journal of Financial Economics*, 51, 435-449.
- DAVIDSON, R. ET J.G. MACKINNON (1984), "Convenient Tests for Logit and Probit Models", *Journal of Econometrics*, 25, 241-262.
- DAVIS, P. (2003), "Institutional Investors, Financial Market Efficiency, and Financial Stability", European Investment Bank Conference entitled: European's Changing Financial Landscape, Luxembourg, janvier 2003.
- DEBODT, E., F. LOBEZ, ET J.C. STATNIK (2005), "Credit Rationing, Customer Relationship, and the Number of Banks: An Empirical Analysis", *European Financial Management*, 11(2), 195-228.
- DECAMPS, J.P., ET A. FAURE-GRIMAUD (2002), "Excessive Continuation and Dynamic Agency Costs of Debt", *European Economic Review*, 46, 1623-1644.
- DE GRAEVE, F., O. DE JONGHE, ET R. VANDER VENNET (2007), "Competition, Transmission and Bank Pricing Policies: Evidence from Belgian Loan and Deposits Markets", *Journal of Banking and Finance*, 31 (1), 258-278.
- DEGRYSE, H., ET S. ONGENA (2007), "The impact of Competition on Bank Orientation", *Journal of Financial Intermediation*, 16 (3), 399-424.
- DEGRYSE, H., ET S. ONGENA (2005), "Distance, Lending Relationship, and Competition", *The Journal of Finance*, 60 (1), 231-266.
- DEGRYSE, H., ET S. ONGENA (2001), "Bank Relationships and Firm Performance", *Financial Management*, 30, 9-34.
- DEGRYSE, H., ET S. ONGENA (1999), "Bank Relationships and the Structure of Financial Markets", working paper, K.U. Leuven and Tilburg University.
- DEGRYSE, H., S. ONGENA, ET G. TÜMER-ALKAN (2001), "Corporate Governance: A review of the Role of Banks", working paper, CentER – Tilburg University.
- DEGRYSE, H., ET P. VAN CAYSEELE (2000), "Relationship Lending Within a Bank-based System: Evidence from European Small Business Data", *Journal of Financial Intermediation*, 9, 90-109.
- DEHEJIA, R., ET A. LLERAS-MUNEY (2003), "Why Does Financial Development Matter? The United States from 1900 to 1940", working paper No. 9551, National Bureau of Economic Research.
- DEIDDA, L., ET B. FATTOUH (2006), "Banks, Financial Markets and Growth", *Journal of Financial Intermediation*, 17 (1), 6-36.
- DELL'ARICCIA, G. (2001), "Asymmetric Information and the Structure of the Banking Industry", *European Economic Review*, 45(10), 1957-1980.
- DELL'ARICCIA, G., ET R. MARQUEZ (2005), "Competition among Regulators and Credit Market Integration" *Journal of Financial Economics*, 79, 401-430.
- DEMARZO, P. (2005), "The Pooling and Trenching of Securities: A Model of Informed Intermediation", *Review of Financial Studies*, 18, 1-35.
- DEMETRIADES, P., ET K. HUSSEIN (1996), "Does Financial Development Cause Economic Growth? Time Series Evidence from 16 Countries", *Journal of Development Economics*, 51, 387-411.
- DEMEZA, D., ET C. SOUTHEY (1996), "The Borrower's Curse: Optimism, Finance, and Entrepreneurship", *The Economic Journal*, 106, 375-386.
- DEMIRGÜÇ-KUNT, A., ET R. LEVINE (2001a), "Financial Structure and Economic Growth: Perspectives and Lessons", In: *Financial Structure and Economic Growth: A Cross-Country Comparison of Banks, Markets, and Development*, Eds: A. Demirguc-Kunt and R. Levine. Cambridge, MA: MIT Press: 3-14.
- DEMIRGÜÇ-KUNT, A., ET R. LEVINE (2001b), "Bank-Based and Market-Based Financial Systems: Cross-Country Comparisons", In: *Financial Structure and Economic Growth: A Cross-Country*

- Comparison of Banks, Markets, and Development*, Eds: A. Demirguc-Kunt and R. Levine. Cambridge, MA: MIT Press: 81-140.
- DEMIRGÜÇ-KUNT, A., ET V. MAKSIMOVIC (2002), "Funding Growth in Bank-Based and Market-Based Financial Systems: Evidence from Firm Level Data", *Journal of Financial Economics*, 65: 337-363.
- DEMIRGÜÇ-KUNT, A., ET V. MAKSIMOVIC (1998), "Law, Finance and Firm Growth", *The Journal of Finance*, 53, 2107-2137.
- DEMIRGÜÇ-KUNT, A., ET V. MAKSIMOVIC (1996), "Stock Market Development and Firm Financing Choices", *World Bank Economic Review*, 10, 341-370.
- DENIS, D., ET A. SARIN (2001), "Is the Market Surprised by Poor Earnings Realization Following Seasoned Equity Offerings?", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 36 (2), 169-193.
- DENIS, D., ET V. MIHOV (2003), "The Choice Among Bank Debt, Non-bank Debt, and Public Debt: Evidence from New Corporate Borrowing", *Journal of Financial Economics*, 70 (1), 3-28.
- DENNIS, S., D. NANDY., ET I. SHARPE (2000), "The Determinants of Contract Terms in Bank Revolving Credit Agreements", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 35(1), 87-110.
- DETRAGIACHE, E. (1994), "Public Versus Private Borrowing: a Theory with Implications for Bankruptcy Reform", *Journal of Financial Intermediation*, 3, 327-354.
- DETRAGIACHE, E., P. GARELLA, ET L. GUISO (2000), "Multiple versus Single Banking Relationships: Theory and Evidence", *The Journal of Finance*, 55 (3), 1133-1161.
- DEWATRIPONT, M., ET E. MASKIN (1995), "Credit and Efficiency in Centralized and Decentralized Economies", *Journal of Economic Studies*, 62, 541-555.
- DEWATRIPONT, M., ET J. TIROLE (1994), "A Theory of Debt and Equity: Diversity of Securities and Manager-Shareholder Congruence", *Quarterly Journal of Economics*, 109, 1027-1054.
- DEYOUNG, R., W.C. HUNTER, ET G.F. UDELL (2004), "The Past, Present, and Probable Future for Community Banks", *Journal of Financial Services Research*, 25, 85-133.
- DHALIWAL, D.S., I.K. KHURANA, ET R. PEREIRA (2003), "Costly Public Disclosure and the Choice between Private and Public Debt", working paper, University of Arizona/University of Missouri-Colombia.
- DIAMOND, D. (1993), "Seniority and Maturity of Debt Contracts", *Journal of Financial Economics*, 33, 341-368.
- DIAMOND, D. (1991), "Monitoring and Reputation: The Choice between Bank Loan and Directly Placed Debt", *Journal of Political Economy*, 99 (4), 689-721.
- DIAMOND, D. (1989), "Reputation Acquisition in Debt Markets", *Journal of Political Economy*, 97 (4), 828-861.
- DIAMOND, D. (1984), "Financial Intermediation and Delegated Monitoring", *Review of Economic Studies*, 51, 393-414.
- DIETSCH, M. (2003), "Financing Small Business in France", *European Investment Bank Paper*, 8, 93-119.
- DIMSON, E. (1979), "Risk Measurement when Shares are Subject to Infrequent Trading", *Journal of Financial Economics*, 7, 197-226.
- DINC, S. (2000), "Bank Reputation, Bank Commitment, and the Effects of Competition in Credit Markets", *Review of Financial Studies*, 13 (3), 781-812.
- DIONNE, G., ET T.M. HARCHAOUI (2003), "Banks' Capital, Securitization and Credit Risk: An Empirical Evidence for Canada", working paper No. 03-11, CIRPÉE.
- DITTMANN, I., E.G. MAUG, ET C. SCHNEIDER (2008), "Bankers on the Boards of German Firms: What They Do, What They are Worth, and Why They are (Still) There", working paper No. 196/2008, ECGI – Finance.

- DJANKOV S., C. MC LIESH, ET A. SHLEIFER (2007), "Private Credit in 129 Countries", *Journal of Financial Economics*, 84 (2), 299-329.
- DONAHOO, K.K., ET S. SHAFFER (1991), "Capital Requirements and the Securitization Decision," *Quarterly Review of Economics and Business*, 31 (4), 12-23.
- DONALDSON, G. (1961), "Corporate Debt Capacity: A Study of Corporate Debt Policy and the Determination of Corporate Debt Capacity", working paper, Harvard Business School, Division of Research, Harvard University.
- DRUCKER, S., ET M. PURI (2005), "On the Benefits of Concurrent Lending and Underwriting", *The Journal of Finance*, 60 (6), 2763-2799.
- DUBOIS, M. (1985), "Les déterminants de la structure financière : Le cas des grandes entreprises françaises", *Finance*, 6 (1), 41-70.
- DUCASSY, I. (2003), "Déterminants de la Réaction du Marché Français aux Emissions de Titres à Caractère Action", *Banque et Marchés*, 64, 46-58.
- DYCKMAN, T., D. PHILBRICH, ET J. STEPHAN (1984), "A Comparison of Event Study Methodologies Using Daily Stock Return: A Simulation Approach", *Journal of Accounting Research*, 22 (supplement), 1-33.
- DYE, R.A. (1986), "Proprietary and Nonproprietary Disclosures", *Journal of Business*, 59 (2), 331-366.
- DYE, R.A. (1985), "Disclosure of Nonproprietary Information", *Journal of Accounting Research*, 23, 123-145.
- EASTERWOOD, J.C., ET P.R. KADAPAKKAM (1991), "The Role of Private and Public Debt in Corporate Capital Structure", *Financial Management*, 20, 49-57.
- ECKBO, B. (1986), "Valuation Effects of Corporate Debt Offerings", *Journal of Financial Economics*, 15, 119-151.
- EDWARDS, J., ET M. NIBLER (2000), "Corporate Governance in Germany: The Role of Banks and Ownership Concentration", *Economic Policy*, 15(31), 237-267.
- EISFELDT, A., ET A. RAMPINI (2005), "Leasing, Ability to Repossess, and Debt Capacity", working paper, Northwestern University.
- ELSAS, R. (2005), "Empirical Determinants of Relationship Lending", *Journal of Financial Intermediation*, 14, 32-57.
- ELSAS, R., M. FLANNERY, ET J. GARFINKEL (2008), "Major Investments, Firm Financing Decisions, and Long-run Performance", working paper, University of Florida, Department of Finance, Insurance and Real Estate, FDIC's Center for Financial Research.
- ELSAS, R., ET J.P. KRAHNAN (1998), "Is Relationship Lending Special? Evidence from Credit File Data in Germany", *Journal of Banking and Finance*, 22, 1283-1316.
- ELYSIANI, E., ET L.G. GOLBERG (2004), "Relationship Lending: a Survey of the Literature", *Journal of Economics and Business*, 56, 315-330.
- ERGUNGOR, E.O. (2004), "Market- Versus Bank-based Financial Systems: Do Right and Regulations Really Matter?", *Journal of Banking and Finance*, 28, 2869-2887.
- ERICSSON, J. (2000), "Asset Substitution, Debt Pricing, Optimal Leverage and Maturity", working paper, McGill University.
- ESHO, N., Y. LAM, ET I.G. SHARPE (2001), "Choice of Financing Source in International Market", *Journal of Financial Intermediation*, 10, 276-305.
- EWERT, R., G. SCHENK, ET A. SZCZESNY (2000), "Determinants of Bank Lending Performance in Germany", *Schmalenbach Business Review*, 52, 344-362.
- FACCIO, M., ET L. H. P. LANG (2002), "The Ultimate Ownership of Western European Corporations", *Journal of Financial Economics*, 65, 365-395.

- FAMA, E. (1998), "Market Efficiency, Long Term Returns, and Behavioral Finance", *Journal of financial Economics*, 49 (3), 283-306.
- FAMA, E. (1990), "Contract Cost and Financing Decisions", *Journal of Business*, 63, 71-91.
- FAMA, E. (1985), "What's Different About Banks?", *Journal of Monetary Economics*, 15, 5-29.
- FAMA, E. (1980), "Banking in the Theory of Finance", *Journal of Monetary Economics*, 6 (1), 39-57.
- FAMA, E. (1971), "Risk Return and Equilibrium", *Journal of Political Economy*, 77, 31-55.
- FAMA, E., ET K. FRENCH (2002), "Testing Tradeoff and Pecking Order Predictions about Dividends and Debt", *Review of Financial Studies*, 15 (1), 1-33.
- FAMA, E., ET K. FRENCH (1996), "Multifactor Explanations of Asset Pricing Anomalies", *The Journal of Finance*, 51, 55-84.
- FAMA, E., L. FISHER, M. JENSEN, ET R. ROLL (1969), "The Adjustment of Stock Prices to New Information", *International Economic Review*, 10, 1-21.
- FAULKENDER, M., ET M. PETERSEN (2006), "Does the Source of Capital Affect Capital Structure?", *Review of Financial Studies*, 19(1), 45-79.
- FAZZARI, S.M., R.G. HUBBARD, ET B.C. PETERSEN (1988), "Financing Constraints and Corporate Investment", *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 141-195.
- FELTHAM, G., ET J. XIE (1992), "Voluntary Financial Disclosure in an Entry Game with Continua of Types", *Contemporary Accounting Research*, 9, 46-80.
- FERNANDEZ DE GUEVARA, J., J. MAUDOS, ET F. PEREZ (2005), "Market Power in European Banking Sector", *Journal of Financial Services Research*, 27 (2), 109-137.
- FERRI, G., ET M. MESSORI (2000), "Bank-firm Relationships and Allocative Efficiency in North-eastern and Central Italy and in the South », *Journal of Banking and Finance*, 24, 1067-1095.
- FIELDS, L.P., D.R. FRASER, T.L. BERRY, ET S. BYERS (2006), "Do Bank Loan Relationships Still Matter?", *Journal of Money, Credit and Banking*, 38 (5), 1195-1209.
- FISCHER, E.O., R. HEINKEL, ET J. ZECHNER (1989), "Dynamic Capital Structure Choice: Theory and Tests", *The Journal of Finance*, 44(1), 19-40.
- FISCHER, K.H., ET C. PFEIL (2004), "Regulation and Competition in German Banking", in J. P. Krahnen, and R. H. Schmidt, eds., *The German Financial System*, Oxford University Press, Frankfurt, 291-349.
- FLANERY, M.J. (1986), "Asymmetric Information and Risk Debt Maturity Choice", *The Journal of Finance*, 41, 19-38.
- FLANNERY, M.J., ET K. RANGAN (2006), "Partial Adjustment toward Target Capital Structures", *Journal of Financial Economics*, 79 (3), 469-506.
- FOGLIA, A., S. LAVIOLA, ET P. REEDTZ (1998), "Multiple Banking Relationships and the Fragility of Corporate Borrowers", *Journal of Banking and Finance*, 22 (10/11), 1441-1456.
- FOHLIN, C. (2000), "Economic, Political and Legal Factors in Financial System Development: International Patterns in Historical Perspective", Social Science Working Paper No. 1089.
- FOK, R.C., Y.C. CHANG, ET W.T. LEE (2004), "Bank Relationships and their Effects on Firm Performance around the Asian Financial Crisis: Evidence from Taiwan", *Financial Management*, 33(2), 89-112.
- FRANK, M., ET V.K. GOYAL (2004), "The Effect of Market Conditions on Capital Structure Adjustment", *Finance Research Letters*, 1(1), 47-55.
- FRANK, M., ET V.K. GOYAL (2003), "Testing the Pecking Order Theory of Capital Structure", *Journal of Financial Economics*, 67 (2), 217-248.

- FRANKE, G., ET J.P. KRAHNEN (2006), "Default Risk Sharing Between Banks and Markets: The Contribution of Collateralized Debt Obligation", in CAREY, M. ET R.M. STULZ, *The Risks of Financial Institutions*, University of Chicago Press, Chicago, 603-631.
- FRANKEL, A., ET J. MONTGOMERY (1991), "Financial Structure: An International Perspective", *Brookings Papers on Economic Activity*, pp. 257-310.
- FREEMAN, R. (1987), "The Association between Accounting Earnings and Security Returns for Large and Small Firms", *Journal of Accounting and Economics*, 9, 195-228.
- FREIXAS, X. (2005), "Deconstructing Relationship Banking", *Investigaciones Economicas*, 29(1), 3-31.
- GALLO, M.A., J. TAPIES, ET K. CAPPUYNS (2000), "Comparison of Family and Non family Business", working paper No. 406, University of Navarra.
- GALLO, M.A., ET A. VILASECA (1996), "Finance in Family Business", *Family Business Review*, 9(4), 287-305.
- GAL-OR, E. (1985), "Information Sharing in Oligopoly", *Econometrica*, 53, 329-343.
- GAMBACORTA, L. (2004), "How do banks set interest rates?", working paper No. 10295, National Bureau of Economic Research.
- GARVEY, G., ET G. HANKA (1999), "Capital Structure and Corporate Control: The Effect of Antitakeover Statutes on Firm Leverage", *The Journal of Finance*, 54, 519-548.
- GAUD, P. (2003), "Choix de financement des firmes européennes", working paper, Université de Genève, Hautes Etudes Commerciales, Genève.
- GERBER, A. (2008), "Direct versus Intermediated Finance: An Old Question and a New Answer", *European Economic Review*, 52 (1), 28-54.
- GERTLER, M., ET S. GILCHRIST (1994), "Monetary Policy, Business Cycles and the Behavior of Small Manufacturing Firms", *Quarterly Journal of Economics*, 59, 309-340.
- GIBSON, M.S. (1995), "Can Bank Health Affect Investment? Evidence from Japan", *Journal of Business*, 68, 281-308.
- GILCHRIST, S., ET C. HIMMELBERG (1995), "Evidence of the Role of Cash Flow for Investment", *Journal of Monetary Economics*, 36, 541-572.
- GLAESER, E.L., ET H.D. KALLAL (1997), "Thin Markets, Asymmetric Information, and Mortgage-Backed Securities", *Journal of Financial Intermediation*, 6, 64-86.
- GODLEWSKI, C.J. (2005), "Information, Organisation et Prise de Risque dans la Banque", Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Université Robert Schuman Strasbourg III.
- GOLDSMITH, R.W. (1969), *Financial Structure and Development*, New Haven, CT: Yale University Press.
- GOLDSTEIN, R.S., N. JU, ET H.E. LELAND (2001), "An EBIT-based Model of Dynamic Capital Structure", *Journal of Business*, 74, 483-512.
- GOMES, J.F. (2001), "Financing Investment", *American Economic Review*, 91(5), 1263-1285.
- GOMPERS, P.A., J.L. ISHII, ET A. METRICK (2003), "Corporate Governance and Equity Prices", *The Quarterly Journal of Economics*, 118, 107-155.
- GORTON, G., ET J. KAHN (2000), "The Design of Bank Loan Contracts", *The Review of Financial Studies*, 13 (2), 331-364.
- GORTON, G., ET G. PENNACCHI (1995), "Banks and Loan Sales: Marketing Nonmarketable Assets", *Journal of Monetary Economics*, 35, 389-411.
- GORTON, G., ET F. A. SCHMID (2000), "Universal Banking and the Performance of German Firms", *Journal of Financial Economics*, 58, 29- 80.
- GORTON, G., ET N. SOULELES (2006), "Special Purpose Vehicles and Securitization", in *The Risks of Financial Institutions*, eds. M. Carey et R. Stulz, 549-601, University of Chicago Press.

- GRAHAM, J.R., ET C. HARVEY (2001) "The Theory and Practice of Corporate Finance: Evidence from the Field", *Journal of Financial Economics*, 60 (2-3), 187-243.
- GRAHAM, J.R., M.L. LEMMON, ET J.S. SCHALLHEIM (1998), "Debt, Leases, Taxes, and the Endogeneity of Corporate Tax Status", *The Journal of Finance*, 53 (1), 131-162.
- GREENWOOD, R., S. HANSON, ET J.C. STEIN (2008), "A Gap-Filling Theory of Corporate Debt Maturity Choice", working paper No. 14087, National Bureau of Economic Research.
- GROSSMAN, S. (1981), "The Informational Role of Warrantees and Private Disclosure about Product Quality", *Journal of Law and Economics*, 24, 461-483.
- GROSSMAN, S., ET O. HART (1986), "The Costs Benefits of Ownership: A Theory of Vertical and Lateral Integration", *Journal of Political Economy*, 94, 691-719.
- GRUNERT, J., L. NORDEN, ET M. WEBER (2005), "The Role on Non-Financial Factors in Internal Credit Rating", *Journal of Banking and Finance*, 29, 505-531.
- GUEDES, J. ET T. OPLER (1996), "The Determinants of the Maturity of Corporate Debt Issues", *The Journal of Finance*, 51, 1809-1833.
- GUGLER, K., D. C. MUELLER, ET B. B. YURTOGLU (2007), "Corporate Governance and the Determinants of Investment", *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 163(4), 598-626.
- GUIGOU, J.D., ET L. VILANOVA (1999), "Les vertus du financement bancaire : Fondements et limites", *Finance, Contrôle et Stratégie*, 2 (2), 71-133.
- GUIO, L. (2003), "Small Business Finance in Italy", *European Investment Bank Papers*, 8, 121-147.
- GUIO, L. (1998), "High-Tech Firms and Credit Rationing", *Journal of Economic Behavior and Organization*, 35 (1), 39-59.
- GUIO, L., P. SAPIENZA ET L. ZINGALES (2002), "Does Local Financial Development Matter?", working paper No. 8922, National Bureau of Economic Research.
- GÜNER, B.A., U. MALMENDIER, ET G. TATE (2008), "Financial Expertise of Directors", *Journal of Financial Economics*, 88 (2), 323-354.
- GURLEY, J., ET E. SHAW (1960), *Money in a Theory of Finance*, Washington D.C., Brookings.
- GUTTENTAG, J.M., ET R.J. HERRING (1986), "Disaster Myopia in International Banking", *Essays in International Finance*, 164.
- HACHETTE, I., ET MAI H.M. (1991), "Traitement des données manquantes pour la recherche en finance : Le cas de la base de données AFFI-SBF", Cahier de recherche du CEREG n°9112, Université Paris Dauphine.
- HACKBARTH, D., C.A. HENNESSY, ET H.E. LELAND (2007), "Can Tradeoff Theory Explain Capital Structure?", *Review of Financial Studies*, 20 (5), 1389-1428.
- HADLOCK, C., ET C. JAMES (2000), "Bank Lending and the Menu of Financing Options", working paper, Michigan State University.
- HALE, G., ET J. SANTOS (2008), "The Decision to First Enter the Public Bond Market: The Role of Firm Reputation, Funding Choices, and Bank relationships", *Journal of Banking and Finance*, 32 (9), 1928-1940.
- HANLEY, A., ET J. CROOK (2005), "The Higher Cost of Follow-up Loans", *Small Business Economics*, 24(1), 29-38.
- HANNAN, T.H. (1997), "Market Share Inequality, the Number of Competitors, and the HHI: An Examination of Bank Pricing", *Review of Industrial Organization*, 12, 23-35.
- HANNAN, T.H. (1991), "Bank Commercial Loan Markets and the Role of Market Structure: Evidence from Surveys of Commercial Lending", *Journal of Banking and Finance*, 15, 133-149.

- HÄNSEL, D.N., ET J-P. KRAHNEN (2007), "Does Credit Securitization Reduce Bank Risk? Evidence from the European CDO Market", working paper, Goethe-University, Frankfurt.
- HANSEN, R., ET C. CRUTCHLEY (1990), "Corporate Earnings and Financing: An Empirical Analysis", *Journal of Business*, 63, 347-371.
- HAO, L. (2003), "Bank Effects and the Determinants of Loan Yield Spreads", working paper, York University.
- HARFORD, J., K. LI, ET X. ZHAO (2007), "Corporate Boards and the Leverage and Debt Maturity Choices", working paper, University of Washington.
- HARHOFF, D., ET T. KÖRTING (1998), "Lending Relationship in Germany: Empirical Evidence from Survey Data", *Journal of Banking and Finance*, 22, 1317-1353.
- HARRIS, M., ET A. RAVIV (1991), "The Theory of Capital Structure", *The Journal of Finance*, 46 (1), 297-355.
- HART, O. (1995), *Firms, Contracts and Financial Structure*, Oxford University Press, Oxford.
- HART, O., ET J. MOORE (1990), "Property Rights and the Nature of the Firm", *Journal of Political Economy*, 98, 1119-1158.
- HART, O., ET J. MOORE (1988), "Incomplete Contracts and Renegotiation", *Econometrica*, 56 (4), 755-785.
- HAUBRICH, J. (1989), "Financial Intermediation: Delegated Monitoring and Long Term Relationships", *Journal of Banking and Finance*, 13, 9-20.
- HAUSMAN, J.A. (1978), "Specification Tests in Econometrics", *Econometrica*, 46, 1251-1271.
- HAUSMAN, J.A., ET W.E. TAYLOR (1981), "Panel Data and Unobserved Individual Effects", *Econometrica*, 49, 1377-1398.
- HAUSWALD, R., ET R. MARQUEZ (2006), "Competition and Strategic Information Acquisition in Credit Market", *Review of Financial Studies*, 19 (3), 967-1000.
- HENESSY, C.A., ET Y. TSERLUKEVICH (2004), "Dynamic Hedging Incentives, Debt and Warrants", working paper, Haas School of Business, Berkeley.
- HENKENES, H. (2004), "Banks as Delegated Risk Managers", *Journal of Banking and Finance*, 28 (10), 2399-2429.
- HERNANDEZ, G., ET J. KOETER-KANT (2006), "SME Financing in Europe: Cross-Country Determinants of Debt Maturity", working paper, Series Research Memoranda No. 0009, University Amsterdam, Faculty of Economics, Business Administration and Econometrics.
- HERNÁNDEZ, G., ET P. MARTÍNEZ, P. (2006), "Banking Relationships: Effects on Debt Terms for Small Spanish Firms", *Journal of Small Business Management*, 44 (3), 315-333.
- HERTZEL, M., M. LEMMON, J.S. LINCK ET L. RESS (2002), "Long-run Performance Following Private Placements Equity", *The Journal of Finance*, 57 (6), 2595-2617.
- HICKS, J. (1974), *The Crisis in Keynesian Economics*, Basic Blackwell, Oxford.
- HIRSHLEIFER J. ET V. THAKOR (1989), "Managerial Reputation, Project Choice, and Debt", working paper, UCLA.
- HIRTLE, B. (2007), "Credit Derivatives and Bank Credit Supply", Staff Reports No. 276, Federal Reserve Bank of New York.
- HOLMSTROM, B., ET J. TIROLE (1997), "Financial Intermediation, Loanable Funds, and the Real Sector", *Quarterly Journal of Economics*, 112 (3), 663-692.
- HORI, K., ET H. OSANO (2002), "Financial Relations between Banks and Firms: New Evidence from Japanese Data", discussion paper No. 546, Kyoto Institute of Economic Research.
- HOSHI, T. (2006), "Economics of the Living Dead", *Japanese Economic Review*, 57, 30-49.

- HOSHI, T., A. KASHYAP, ET D. SCHARFSTEIN (1993), "The Choice between Public and Private Debt: An Analysis of Post-deregulation Corporate Financing in Japan", working paper No. 4421, National Bureau of Economic Research.
- HOSHI, T., A. KASHYAP, ET D. SCHARFSTEIN (1991), "Corporate Structure, Liquidity, and Investment: Evidence from Japanese Industrial Groups", *Quarterly Journal of Economics*, 106 (1), 33-66.
- HOSHI, T., A. KASHYAP, ET D. SCHARFSTEIN (1990), "The Role of Banks in Reducing the Costs of Financial Distress in Japan", *Journal of Financial Economics*, 27, 67-88.
- HOSONO, K. (2003), "Growth Opportunities, Collateral and Debt Structure: The Case of the Japanese Machine Manufacturing Firms", *Japan and the World Economy*, 15 (3), 275-297.
- HOUSTON, J., ET C. JAMES (1996), "Bank Information Monopolies and the Mix of Private and Public Debt Claims", *The Journal of Finance*, 51, 1863-1889.
- HOVAKIMIAN, A. (2006), "Are Observed Capital Structures Determined by Equity Market Timing?", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 41, 221-243.
- HOVEN-STOHS, M., ET D. MAUER (1996), "The Determinants of Corporate Debt Maturity Structure", *Journal of Business*, 69, 279-312.
- HSIAO, C. (1986), "Analysis of Panel Data", *Econometric Society Monographs*, 11, Cambridge University Press.
- HUANG, R., ET J.R. RITTER (2004), "Testing the Market Timing Theory of Capital Structure", working paper, University of Florida.
- HUANG, W., ET S. ZHAO (2007), "When Debt is Bad News: Market Reaction to Debt Announcements under Poor Governance", working paper, University of Toulouse.
- INTEFJORD, N. (2005), "Risk and Hedging: Do Credit Derivatives Increase Bank Risk", *Journal of Banking and Finance*, 29, 333-345.
- JACKSON, P. (1999), "Capital Requirements and Bank Behavior: The Impact of the Basel Accord", working paper No. 1, Basle Committee on Banking Supervision.
- JAFFEE, J.F. (1974), "Special Information and Insider Trading", *Journal of Business*, 47, 410-428.
- JAFFEE, D.M., ET T. RUSSELL (1976), "Imperfect Information, Uncertainty and Credit Rationing", *Quarterly Journal of Economics*, 90, 651-666.
- JAMES, C. (1987), "Some Evidence on the Uniqueness of Bank Loans", *Journal of Financial Economics*, 19, 217-235.
- JAYARATNE, J., ET P. E. STRAHAN (1996), "The Finance-Growth Nexus: Evidence from Bank Branch Deregulation", *Quarterly Journal of Economics*, 111, 639-670.
- JENSEN, M.C., ET W. MECKLING (1976), "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure", *Journal of Financial Economics*, 3, 305-360.
- JIMÉNEZ, G., V. SALAS, ET J. SAURINA (2006), "Determinants of Collateral", *Journal of Financial Economics*, 81, 255-281.
- JIRAPORN, P., ET K. GLEASON (2007), "Capital Structure, Shareholder Rights, and Corporate Governance", *Journal of Financial Research*, 30 (1), 21-33.
- JOHN, K., ET S. KEDIA (2001), "Design of Corporate Governance: Role of Ownership structure, Takeovers, and Bank debt", working paper, Harvard University.
- JOHNSON, S.A. (1997), "An Empirical Analysis of the Determinants of Corporate Debt Ownership Structure", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 32 (1), 47-69.
- JONES, D. (2000), "Emerging Problems with the Basel Capital Accord: Regulatory Capital Arbitrage and Related Issues", *Journal of Banking and Finance*, 24, 35-58.

- JU, N., ET H. OU-YANG (2006), "Asset Substitution and Underinvestment: A Dynamic View", working paper, Duke University.
- JUNG, K., Y-C. KIM, ET R.M. STULZ (1996), "Timing, Investment Opportunities, Managerial Discretion, and the Security Issue Decision", *Journal of Financial Economics*, 42 (2), 159-186.
- KALE, J.R., ET T.H. NOE (1990), "Risky Debt Maturity Choice in a sequential Equilibrium", *Journal of Financial Research*, 13, 155-165.
- KANATAS, G., ET J. QI (2003), "Integration of Lending and Underwriting: Implications of Scope Economies", *The Journal of Finance*, 58, 1167-1191.
- KANATAS, G., ET J. QI (1998), "Underwriting by Commercial Banks: Incentive Conflicts, Scope Economies, and Project Quality", *Journal of Money, Credit, and Banking*, 30, 119-133.
- KANE, A., A.J. MARCUS, ET R.L. McDONALD (1984), "How Big is the Tax Advantage to Debt?", *The Journal of Finance*, 39, 841-853.
- KANEKO, T., ET T. WATANABE (2005), "Bank Borrowing vs Marketable Debt: The Comparison and Analysis of the Announcement Effect (in Japanese)", *Gendai Finance*, 18, 69-85.
- KALAY, A. (1980), "Signalling Information Content and the Reluctance to Cut Dividends", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 4, 855-869.
- KANG, J., ET W. LIU (2008), "Bank Incentives and Suboptimal Lending Decisions: Evidence from the Valuation Effect of Bank Loan Announcements in Japan", *Journal of Banking and Finance*, 32 (6), 915-929.
- KANG, J., A. SHIVDASANI, ET T. YAMADA (2000), "The Effect of Bank Relationships on Investment Decisions: An Investigation of Japanese Takeover Bids", *The Journal of Finance*, 55 (5), 2197-2218.
- KANO, M., H. UCHIDA, G.F. UDELL, ET W. WATANABE (2006), "Information Verifiability, Bank Organization, Bank Competition and Bank-Borrower Relationships", working paper, Wakayama University.
- KAPLAN, S., ET L. ZINGALES (2000), "Investment-Cash Flow Sensitivities are not Valid Measures of Financing Constraints", *The Quarterly Journal of Economics*, 115(2), 707-712.
- KAPLAN, S., ET L. ZINGALES (1997), "Do Investment-Cash Flow Sensitivities Provide Useful Measures of Financing Constraints", *The Quarterly Journal of Economics*, 112(1), 169-215.
- KARCESKI, J., S. ONGENA, ET D.C. SMITH (2005), "The Impact of Bank Consolidation on Commercial Borrower Welfare", *The Journal of Finance*, 60, 2043-2082.
- KASHYAP, A., O.A. LAMONT, ET J. STEIN (1994), "Credit Conditions and the Cyclical Behavior of Inventories", *Quarterly Journal of Economics*, 109, 565-592.
- KENNETH, C., ET S. LUNDBERG (2005), "Asymmetric information and distance: an empirical assessment of geographical credit rationing", *Journal of Economics and Business*, 57(1), 39-59.
- KIM, M., E.G. KRISTIANSEN, ET B. VALE (2006), "What Determines Banks' Market Power? Akerlof versus Herfindahl", working paper, Norges Bank.
- KIM, M., E.G. KRISTIANSEN, ET B. VALE (2005), "Endogenous Product Differentiation in Credit Markets: What Do Borrowers Pay For?", *Journal of Banking and Finance*, 29, 681-699.
- KIM, Y., ET R. STULZ (1992), "Is There a Global Market for Convertible Bonds?", *Journal of Business*, 65, 75-91.
- KING, R. G., ET R. LEVINE (1993), "Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right", *Quarterly Journal of Economics*, 108, 717-738.
- KORN, E., ET U. SCHILLER (2003), "Voluntary Disclosure of Nonproprietary Information: A Complete Equilibrium Characterization", *Journal of Business Finance and Accounting*, 30, 1327-1339.

- KORNAL, J. (1980), *Economics of Shortage*, Amsterdam: North-Holland. *Socialisme et économie de la pénurie*, Paris, Economica, paru en français en 1984.
- KÖRNER P. (2007), "The Determinants of Corporate Debt Maturity Structure: Evidence from Czech Firms", *Czech Journal of Economics and Finance*, 57 (3-4), 142-158.
- KRAHNEN, J.P., ET C. WILDE (2006), "Risk Transfer with CDOs and Systemic Risk in Banking", working paper No. 2006/04, Frankfurt University Centre for Financial Studies.
- KRASA, S., ET A. VILLAMIL (1992a), "Monitoring the Monitor: An Incentive Structure for a Financial Intermediary", *Journal of Economic Theory*, 57, 197-221.
- KRASA, S., ET A. VILLAMIL (1992b), "A Theory of Optimal Bank Size", *Oxford Economic Paper*, 44(4), 725-49.
- KREMP, E. (1995), "Nettoyage de Fichiers dans le Cas de Données Individuelles", *Economie et Prévision*, 119(3), 171-193.
- KREMP, E., ET E. STÖSS (2001), "L'Endettement des Entreprises Industrielles Françaises et Allemandes : Des Evolutions Distinctes Malgré des Déterminants Proches", *Économie et Statistique*, 341-342 (1/2), 153-171.
- KRISHNAN, V.S., ET R.C. MOYER (1994), "Bankruptcy Costs and the Financial Leasing Decision", *Financial Management*, 23(2), 31-42.
- KRISHNASWAMI, S., P.A. SPINDT, ET V. SUBRAMANIAM (1999), "Information Asymmetry, Monitoring and Placement Structure of Corporate Debt", *Journal of Financial Economics*, 51, 407-434.
- KROSZNER, R. S., ET P. E. STRAHAN (2001), "Bankers on Boards: Monitoring, Conflicts of Interest, and Lender Liability", *Journal of Financial Economics*, 62, 415-452.
- KWOK, C.C.Y., ET S. TADESSE (2006), "National Culture and Financial Systems", *Journal of International Business Studies*, 37, 227-247.
- LACKER, J.M. (1991), "Why is There Debt", *Federal Reserve Bank of Richmond, Economic Review*, 77, 3-19.
- LANG, L.H.P., R.M. STULZ, ET R.A. WALKLING (1989), "Managerial Performance, Tobin's Q, and the Gains from Successful Tender Offers", *Journal of Financial Economics*, 24, 137-154.
- LA PORTA, R., F. LOPEZ DE SILANES, ET A. SHLEIFER (2007), "The Economic Consequences of Legal Origins", working paper No. 13608, National Bureau of Economic Research.
- LA PORTA, R., F. LOPEZ DE SILANES, A. SHLEIFER, ET R. VISHNY (2000), "Investor Protection and Corporate Governance", *Journal of Financial Economics*, 58, 3-27.
- LA PORTA, R., F. LOPEZ DE SILANES, ET A. SHLEIFER (1999), "Corporate Ownership around the World", *Journal of Finance*, 54, 471-517.
- LA PORTA, R., F. LOPEZ DE SILANES, A. SHLEIFER, ET R. VISHNY (1998), "Law and Finance", *Journal of Political Economy*, 106, 1113-1155.
- LA PORTA, R., F. LOPEZ DE SILANES, A. SHLEIFER, ET R. VISHNY (1997), "Legal Determinants of External Finance", *The Journal of Finance*, 52, 1119-1155.
- LEARY, M.T., ET M.R. ROBERTS (2007), "The Pecking Order, Debt Capacity, and Information Asymmetry", working paper, University of Pennsylvania.
- LEARY, M., ET M. ROBERTS (2005), "Do Firms Rebalance their Capital Structures?", *The Journal of Finance*, 60 (6), 2575-2619.
- LEE, I., ET T. LOUGHRAN (1998), "Performance Following Convertible Bond Issuance", *Journal of Corporate Finance*, 4, 185-207.
- LEETH, J., ET J. SCOTT (1989), "The Incidence of Secured Debt: Evidence from Small Business Community", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 24, 379-394.

- LEHMANN, B. (2003), "Is It Worth the While? The Relevance of Quantitative Information in Credit Rating", working paper, University of Konstanz.
- LEHMANN, E., ET D. NEUBERGER (2001), "Do Lending Relationship Still Matter? Evidence from Bank Survey Data in Germany", *Journal of Economic Behavior and Organization*, 45 (4), 339-359.
- LEHMANN, E., D. NEUBERGER, ET S. RATHKE (2004), "Lending to Small and Medium-Sized Firms: Is there an East-West Gap in Germany?", *Small Business Economics*, 23, 23-39.
- LEHMANN, E., ET J. WEIGAND (2000), "Does the Governed Corporation Perform Better? Governance Structures and Corporate Performance in Germany", *European Finance Review*, 4, 157-195.
- LELAND, H.E. (1998), "Agency Costs, Risk Management and Capital Structure", *The Journal of Finance*, 53, 1213-1243.
- LELAND, H.E. (1994), "Corporate Debt Value, Bond Covenants and Optimal Capital Structure", *The Journal of Finance*, 49, 1213-252.
- LELAND, H., ET D. PYLE (1977), "Informational Asymmetries, Financial Structure, and Financial Intermediation", *The Journal of Finance*, 32 (2), 371-387.
- LEMMON, M.L., ET J.F. ZENDER (2008), "Debt Capacity and Tests of Capital Structure Theories", working paper, University of Utah and University of Colorado.
- LEVINE, R. (2005), "Finance and Growth: Theory and Evidence", in Aghion, P., et S.N. Durlauf, *Handbook of Economic Growth*, Vol 1A, Elsevier, Amsterdam, 865-934.
- LEVINE, R. (2002), "Bank-based or Market-based Financial System: Which is Better?", *Journal of Financial Intermediation*, 11, 398-428.
- LEVINE, R. (1998), "The Legal Environment, Banks, and Long-Run Economic Growth", *Journal of Money, Credit, and Banking*, 30, 596-613.
- LEVINE, R. (1997), "Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda", *Journal of Economic Literature*, 35, 688-726.
- LEVINE, R., N. LOAYZA AND T. BECK (2000), "Financial Intermediation and Growth: Causality and Causes", *Journal of Monetary Economics*, 46, 31-77.
- LEVINE, R., ET S. ZERVOS (1998), "Stock Markets, Banks and Economic Growth", *American Economic Review*, 88, 537-558.
- LEWIS, M. (1992), "Modern Banking in Theory and Practice", *Revue Economique*, 2, 203-227.
- LI, D., F. MOSHIRIAN, P. PHAM, ET J. ZEIN (2006), "When Financial Institutions Are Large Shareholders: The Role of Macro Corporate Governance Environments", *The Journal of Finance*, 61(6), 2975-3007.
- LIMPAPHAYOM, P., ET S. POLWITTOON (2004), "Bank Relationship and Firm Performance: Evidence from Thailand before the Asian Financial Crisis", *Journal of Business Finance and Accounting*, 31, 1577-1600.
- LINTNER, J. (1965), "The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risk Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets", *Review of Economics and Statistics*, 47, 13-37.
- LITOV, L.P. (2005), "Corporate Governance and Financing Policy: New Evidence", working paper, Washington University, St. Louis.
- LOBEZ, E., ET J-C. STATNIK (2007), "La complémentarité entre dette bancaire et dette obligataire : Une interprétation en terme de signaux", working paper, Université Lille 2.
- LOBEZ, F. ET L. VILANOVA (2006), *Microéconomie bancaire*, PUF, Paris.
- LODERER, C., ET U. PEYER (2002), "Board Overlap, Seat Accumulation and Share Prices", *European Financial Management*, 8 (2), 165-192.

- LONGHOFFER, S.D., ET A.C. SANTOS (2000), "The Importance of Bank Seniority for Relationship Lending", *Journal of Financial Intermediation*, 9, 57-89.
- LOUTSKINA, E., ET P. STRAHAN (2006), "Securitization and the Declining Impact of Bank Finance on Loan Supply: Evidence from Mortgage Acceptance Rates", working Paper, Boston College.
- LOVE, I. (2003), "Financial Development and Financing Constraint: International Evidence from the Structural Investment Model", *Review of Financial Studies*, 16, 765-791.
- LUCAS, D., ET R. McDONALD (1990), "Equity Issues and Stock Price Dynamics", *The Journal of Finance*, 45 (4), 1019-1043.
- LUMMER, S., ET J. MCCONNELL (1989), "Further Evidence on Bank Lending Process and Capital Market Response to Bank Loan Agreements", *Journal of Financial Economics*, 25, 52-63.
- MACHAUER, A., ET M. WEBER (2000), "Number of Bank Relationships: An Indicator of Competition, Borrower Quality, or Just Size?", working paper No. 2000/06, Centre for Financial Studies.
- MACHAUER, A., ET M. WEBER (1998), "Bank Behavior Based on Internal Credit Ratings of Borrowers", *Journal of Banking and Finance*, 22, 1355-1383.
- MACKIE-MASON, J. (1990), "Do Firms Care who Provides Financing?", in *Asymmetric Information, Corporate Finance, and Investment* (R.G. Hubbard Ed.) University of Chicago Press, Chicago.
- MADDALA, G.S. (1983), "Limited-dependent and Qualitative Variables in Econometrics", Econometric Society Monographs, 3, Cambridge University Press.
- MAHRT-SMITH, J. (2005), "The Interaction of Capital Structure and Ownership Structure", *Journal of Business*, 78 (3), 787-816.
- MAI, H.M. (1992), "Prévisibilité des Rentabilités Boursières des Actions Françaises 1977-1990", Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Université Paris Dauphine - CEREG.
- MALATESTA, P.H. (1986), "Measuring Abnormal Performance: The Event Parameter Approach Using Joint Generalized Least Squares", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 21, 27-38.
- MALLETT, T., ET A. SEN (2001), "Does Local Competition Impact Interest Rates Charged on Small Business Loans? Empirical Evidence from Canada", *Review of Industrial Organization* 19, 437-452.
- MANOVE, M., A.J. PADILLA, ET M. PAGANO (2001), "Collateral versus Project Screening: A Model of Lazy Banks", *RAND Journal of Economics*, 32, 726-744.
- MARKOWITZ, H.M. (1959), *Portfolio Selection: Efficient Diversification of Portfolios*, J. Wiley and Sons Inc., NY.
- MARSH, P. (1982), "The Choice between Equity and Debt: An Empirical Study", *The Journal of Finance*, 37(1), 121-144.
- MARTIN, O., ET J. SAURINA (2007), "Why do Banks Securitise Assets?", working paper, Bank of Spain.
- MAUER, D., ET A. TRIANTIS (1994), "Interactions of Corporate Financing and Investment Decisions: A Dynamic Framework", *The Journal of Finance*, 49, 1253-1277.
- MAYER, C. (1990), "Financial Systems, Corporate Finance, and Economic Development", in Hubbard R. (ed.), *Asymmetric Information, Corporate Finance, and Investment*, Chicago, University of Chicago Press, 307-332.
- MAYER, C. (1988), "New Issues in Corporate Finance", *European Economic Review*, 32, 1167-1189.
- MCDONALD, J.E. (1994), "Asymmetric Information: The Case of Bank Loan Commitment", *Journal of Financial and Strategic Decisions*, 7 (3), 23-31.
- MCCONAUGHY, D.L., C.H. MATTHEWS, ET A.S. FIALKO (2001), "Founding Family Controlled Firms: Performance, Risk and Value", *Journal of Small Business Management*, 39(1), 31-49.

- MELLO, A., ET J. PARSONS (1992), "Measuring the Agency Cost of Debt", *The Journal of Finance*, 47, 1887-1904.
- MENKHOFF, L., D. NEUBERGER, ET C. SUWANAPORN (2006), "Collateral-based Lending in Emerging Markets: Evidence from Thailand", *Journal of Banking and Finance*, 30, 1-21.
- MENKHOFF, L., ET C. SUWANAPORN (2007), "On the Rationale of Bank Lending in Pre-Crisis Thailand", *Applied Economics*, 39(9), 1077 -1089.
- MERTON, R.C. (1989), "On the Application of the Continuous-time Theory of Finance to Financial Intermediation and Insurance", *Geneva Papers on Risk and Insurance Theory*, 14, 225-261.
- MERTON, R.C. (1995), "A Functional Perspective of Financial Intermediation", *Financial Management*, 24, 23-41.
- MERTON, R.C., ET Z. BODIE (1998), "Un Cadre Conceptuel pour l'Analyse de l'Environnement financier", in Crane et al., *La Finance sans Frontière*, Economica.
- MERTON, R.C., ET Z. BODIE (1995), "A Conceptual Framework for Analyzing the Financial Environment", in *The Global Financial System: A Functional Perspective*, D.B. Crane et al., Boston MA, Harvard Business Scholl Press, 3-31.
- MERTON, R.C., ET Z. BODIE (1995), "A Conceptual Framework for Analyzing the Financial Environment", in *The Global Financial System: A Functional Perspective*, D.B. Crane et al., Boston MA, Harvard Business Scholl Press, 3-31.
- MESTER, L., L. NAKAMURA, ET M. RENAULT (2007), "Transactions Accounts and Loan Monitoring", *Review of Financial Studies*, 20(3):529-556
- MEYER, S., ET R. PRILMEIER (2006), "The Market vs. Banks – An Event-Study Perspective on the Value Creation of Banks as Blockholders in Germany", working paper, European Business School.
- MIARKA, T. (1999), "The Recent Economic Role of Bank-firm Relationships in Japan", WZB discussion paper, Berlin.
- MIKKELSON, W., ET M. PARTCH (1986), "Valuation Effects of Security Offerings and the Issuance Process", *Journal of Financial Economics*, 15, 31-60.
- MIKKELSON, W., ET M. PARTCH (1988), "Withdrawn Security Offerings", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 23 (2), 119-134.
- MILGROM, P.R. (1981), "Good News and Bad News: Representation Theorems and Applications", *Bell Journal of Economics*, 12 (2), 380-391.
- MILLER, M., ET M. SCHOLES (1978), "Dividends and Taxes", *Journal of Financial Economics*, 6 (4), 333-364.
- MINTON, B.A., A. SANDERS, ET P. STRAHAN (2004), "Securitization by Banks and Finance Companies: Efficient Financial Contracting or Regulatory Arbitrage?", working paper, Ohio State University.
- MODIGLIANI, F., ET M.H. MILLER (1963), "Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction", *American Economic Review*, 53, 433-443.
- MODIGLIANI, F., ET M.H. MILLER (1958), "The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment", *American Economic Review*, 48, 261-297.
- MOLAY, E. (2006), "Un test de la théorie du financement hiérarchisé sur données de panel françaises", working paper, Université de Nice-Sophia Antipolis (CRIFP – IAE Nice).
- MOLAY, E. (2004), "La structure financière du capital : Tests empiriques sur le marché français", working paper, AFFI 2004.
- MONNET, C., ET E. QUINTIN (2005), "Why do Financial System Differ? History Matters", working paper series No. 442, European Central Bank.

- MONTORIOL GARRIGA, J. (2006), "The Effect of Relationship Lending on Firm Performance", working paper, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona.
- MORIMUNE, K. (1979), "Comparisons of Normal and Logistic Models in the Bivariate Dichotomous Analysis", *Econometrica*, 47, 957-975.
- MORCK, R., ET M. NAKAMURA (1999), "Banks and Corporate Control in Japan", *The Journal of Finance*, 54, 319-340.
- MORCK, R., M. NAKAMURA, ET A. SHIVDASANI (2000), "Banks, Ownership Structure, and Firm Value in Japan", *Journal of Business*, 73, 539-567.
- MORCK, R., ET A. SHLAIFER, ET R. VISHNY (1988), "Management Ownership and the Market Valuation", *Journal of Financial Economics*, 22, 293-315.
- MORRIS, J.R. (1976), "On Corporate Debt Maturity Strategies", *The Journal of Finance*, 31 (1), 29-37.
- MORSE, D. (1984), "An Econometric Analysis of the Choice of Daily versus Monthly Return in Tests of Information Content", *Journal of Accounting Research*, 22, 605-623.
- MOSEBACH, M. (1999), "Market Response to Banks Granting Lines of Credit", *Journal of Banking and Finance*, 23, 1707-1723.
- MOYEN, N. (2007), "How Big is the Debt Overhang Problem?", *Journal of Economic Dynamics and Control*, 31, 433-472.
- MULKAY, B., ET M. SASSENOU (1995), "La Hiérarchie des Financements des Investissements des PME", *Revue Économique*, 46 (2), 345-364.
- MUNDLAK, Y. (1978), "On the Pooling of Time Series and Cross Section Data", *Econometrica*, 46 (1), 69-85.
- MYERS, S.C (2001), "Capital Structure", *Journal of Economic Perspectives*, 15 (2), 81-102.
- MYERS, S.C. (1984), "The Capital Structure Puzzle", *The Journal of Finance*, 39 (3), 575-592.
- MYERS, S.C. (1977), "Determinants of Corporate Borrowing", *Journal of Financial Economics*, 20, 293-315.
- MYERS, S.C., ET N.S. MAJLUF (1984), "Corporate Financing and Investment Decisions when Firms Have Information that Investor do not Have", *Journal of Financial Economics*, 13, 187-221.
- NAKAMURA, L. (1999), "La Relation Banque - PME", *Revue d'Economie Financière*, 54, 39-58.
- NAKAMURA, L. (1993), "Recent Research in Commercial Banking: Information and Lending", *Financial market, Institutions and Instruments*, 2, 73-88.
- NAKAMURA, L. (1990), "Loan Workouts and Commercial Bank Information: Why Banks are Special?", working paper, Federal reserve Bank of Philadelphia.
- NASSBERG, R. (1981), "Loan Documentation: Basic but Crucial", *Business Lawyer*, 36, 843-933.
- NEUSSER, K., ET M. KUGLER (1998), "Manufacturing Growth and Financial Development: Evidence from OECD Countries", *Review of Economics and Statistics*, 80, 636-646.
- NEKHILI, M. (1999), "Le choix du type et de la maturité de la dette par les firmes françaises", *Finance, Contrôle et Stratégie*, 2 (3), 179-206.
- NEKHILI, M. (1994), "Structure financière de la firme et intermédiation financière", Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Université de Dijon.
- NILSEN, J. (2002), "Trade Credit and the Bank Lending Channel", *Journal of Money, Credit and Banking*, 34 (1), 227-253.
- NORDEN, L., ET M. WEBER (2007), "Checking Account Information and the Credit Risk of Bank Customers", working paper, AFA 2008 New Orleans Meetings.

- NOVSHEK, W., ET H. SONNENSCHIN (1982), "Fulfilled Expectations Cournot Duopoly with Information Acquisition and Release", *Bell Journal of Economics*, 13, 214-218.
- OJAH, K., ET J. MANRIQUE (2005), "Determinants of Corporate Debt Structure in a Privately Dominated Debt Market: A Study of the Spanish Capital Market", *Applied Financial Economics*, 15 (7), 455-468.
- OLINER, S.D., ET G.D. RUDEBUSCH (1992), "Sources of the Financing Hierarchy for Business Investment", *Review of Economics and Statistics*, 74, 643-654.
- ONGENA, S., ET D.C. SMITH (2001), "The Duration of Bank Relationships", *Journal of Financial Economics*, 61, 449-475.
- ONGENA, S., ET D.C. SMITH (2000a), "Bank Relationships: A Survey", in *The performance of Financial Institutions* (P. Harker and S.A. Zenios, editors), Cambridge University Press.
- ONGENA, S., ET D.C. SMITH (2000b), "What Determines the Number of Bank Relationship? Cross Country Evidence", *Journal of Financial Intermediation*, 9, 26-56.
- ONGENA, S., D.C. SMITH, ET D. MICHALSEN (2003), "Firms and their Distressed Banks: Lessons from the Norwegian Banking Crisis (1988-1991)", *Journal of Financial Economics*, 67, 81- 112.
- PARRINO, R., ET M. WEISBACH (1999), "Measuring Investment Distortions Arising from Stockholder-Bondholder Conflicts", *Journal of Financial Economics*, 53, 3-42.
- PATELL, J.M. (1976), "Corporate Forecasts of Earnings per Share and Stock Price Behavior: Empirical Tests", *Journal of Accounting Research*, 14, 246-276.
- PEEK, J., ET E. ROSENGREN (2005), "Unnatural Selection: Perverse Incentives and the Misallocation of Credit in Japan", *American Economic Review*, 95 (4), 1144-1166.
- PELTONIEMI, J. (2004), "The Value of Relationship Banking: Empirical Evidence on Small Business Financing in Finnish Credit Markets", Academic Dissertation, University of Oulu.
- PENNACCHI, G.G. (1988), "Loan Sales and the Cost of Bank Capital", *The Journal of Finance*, 43 (2), 375-396.
- PERFECT, S.B., ET K.W. WILES (1994), "Alternative Construction of Tobin's Q: An Empirical Comparison", *Journal of Empirical Finance*, 1, 313-341.
- PEROTTI, E., ET E. VON THADDEN (2004), "The Political Economy of Dominant Investors", working paper, University of Amsterdam.
- PETERS, F. (2004), "The Choice between Bank Debt and Public Debt: Evidence on the Role of Strategic Default Threats", working paper, Swiss Finance Institute.
- PETERSEN, M. (2004), "Information: Hard and Soft", working paper, Kellogg School of Management, Northwestern University.
- PETERSEN, M., ET R.G. RAJAN (2002), "Does Distance Still Matter? The Information Revolution in Small Business Lending", *The Journal of Finance*, 57, 2533-2570.
- PETERSEN, M., ET R.G. RAJAN (1997), "Trade Credit: Theories and Evidence", *Review of Financial Studies*, 10 (3), 661-691.
- PETERSEN, M., ET R.G. RAJAN (1995), "The Effect of Credit Market Competition on Lending Relationships", *Quarterly Journal of Economics*, 110 (2), 406-443.
- PETERSEN, M., ET R.G. RAJAN (1994), "The Benefit of Lending Relationship: Evidence from Small Business Data", *The Journal of Finance*, 49 (1), 3-37.
- PLIHON, D., J. COUPPEY-SOUBEYRAN, ET D. SAÏDANE (2006), *Les Banques Acteurs de la Globalisation Financière*, Les études de la documentation Française, Paris.
- PLIHON, D. (1998), *Les banques*, Les études de la documentation Française, Paris

- PLIHON, D. (1995), "L'évolution de l'intermédiation bancaire (1950-1993)", *Bulletin de la Banque de France*, 21, 131-159.
- POLLIN, J.P. (2006), "Le contrat de dette : Pourquoi le secteur bancaire a-t-il un régime spécifique? ", in *Les banques entre droit et économie*, direction G. Canivet et M.A. Frison-Roche, LGDJ, 53-69.
- POLLIN, J.P., ET P. JAQUET (2007), "Systèmes financiers et croissance", in *Finance et Croissance, chroniques 2006*, Cercle des Economistes (P. Artus éd), Editions Descartes, 53-84.
- POZZOLO, A.F. (2004), "The Role of Guarantees in Bank Lending", working paper, Ente Luigi Einaudi, Italy.
- PREECE, D., ET D.J. MULLINEAUX (1996), "Monitoring, Loan Renegotiability, and Firm Value: The Role of Lending Syndicates", *Journal of Banking and Finance*, 20, 577-593.
- PREECE, D., ET D.J. MULLINEAUX (1989), "The Non Uniqueness of Bank Loans", working paper, University of Kentucky.
- PROWSE, S. (1994), "Corporate Governance in an International Perspective: A Survey of Corporate Control Mechanisms among Large Firms in the US, the UK, Japan and Germany", Economic paper No. 41, Bank of International Settlements.
- QIAN, J., ET P. E. STRAHAN (2007), "How Law and Institutions Shape Financial Contracts: The Case of Bank Loans", *The Journal of Finance*, 62 (6), 2803-2834.
- RAJAN, R.G. (2005), "Has Financial Development made the world riskier?", working paper No. 11728, National Bureau of Economic Research.
- RAJAN, R.G. (2002), "An Investigation into the Economics of Extending Bank Powers", *Journal of Emerging Market Finance*, 1, 125-156.
- RAJAN, R.G. (1992), "Insiders and Outsiders: The Choice between Informed and Arms Length Debt", *The Journal of Finance*, 47 (4), 1367-1400.
- RAJAN, R.G., ET A. WINTON (1995), "Covenants and Collateral as Incentives to Monitor", *The Journal of Finance*, 50, 1113-1146.
- RAJAN, R.G., ET L. ZINGALES (2003), "The Great Reversals: The Politics of Financial Development in the 20th Century", *Journal of Financial Economics*, 69, 5-50.
- RAJAN, R.G., ET L. ZINGALES (1998), "Financial Dependence and Growth", *American Economic Review*, 88, 559-586.
- RAJAN, G.R., ET L. ZINGALES (1995), "What Do We Know About Capital Structure? Some Evidence from International Data", *The Journal of Finance*, 50 (5), 1421-1460.
- RAMAKRISHNAN, S., ET A. THAKOR (1984), "Information Reliability and a Theory of Financial Intermediation", *Review of Economic Studies*, 51, 415-432.
- REFAIT, C. (2001), "Relation Banque-entreprise : Asymétrie d'information et Impact sur le Risque de Faillite", Thèse de Doctorat en Sciences Economiques, Université Paris I.
- REPETTO, A., S. RODRIGUEZ, ET R.O. VALDES (2002), "Bank Lending and Relationship Banking: Evidence from Chilean Firms", working paper, Universidad de Chile, Santiago de Chile.
- REPULLO, R., ET J. SUAREZ (2000), "Entrepreneurial Moral Hazard and Bank Monitoring: A Model of the Credit Channel", *European Economic Review*, 44 (10), 1931-1950.
- RIDDIOUGH, T.J. (1997), "Optimal Design and Governance of Asset-Backed Securities", *Journal of Financial Intermediation*, 6, 121-152.
- RIOJA, F., ET N. VALEV, (2004), "Does One Size Fit All? A Reexamination of the Finance and Growth Relationship", *Journal of Development Economics*, 74 (2), 429-447.
- RIVAUD-DANSET, D. (1995), "Le rationnement du crédit et l'incertitude", *Revue d'Économie Politique*, 105, 223-247.

- ROBERTS, G.S., ET N.A. SIDDIQI (2004), "Collateralization and the Number of Lenders in Private Debt Contracts: An Empirical Analysis", *Research in Finance*, 21, 229-252.
- ROBERTS, M.R., ET A. SUFI (2008), "Renegotiation of Financial Contracts: Evidence from Private Credit Agreements", working paper, University of Pennsylvania (The Wharton School) – University of Chicago (Graduate School of Business).
- ROGER, F. (2006), "Structure d'Endettement et Développement des Entreprises Françaises", *Eclairage Recherche*, 3, 1-13.
- ROSS, S. (1977), "The Determination of Financial Structure: The Incentive – Signaling Approach", *Bell Journal of Economics*, 8, 23-40.
- ROUSSEAU, P. L., ET P. WACHTEL (1998), "Financial Intermediation and Economic Performance: Historical Evidence from Five Industrial Countries", *Journal of Money, Credit and Banking*, 30, 657-678.
- ROUSSEAU, P.L., ET P. WACHTEL (2002), "Inflation Thresholds and the Finance-Growth Nexus", *Journal of International Money and Finance*, 21 (6), 777-793.
- SALOP, S.C. (1979), "Monopolistic Competition with Outside Goods", *Bell Journal of Economics*, 10(1), 141-156.
- SANTOMERO, A.M., ET D.L. ECKLES (2000), "The Determinants of Success in the New Financial Services Environment", *FRBNY Economic Policy Review*, October, 11-23.
- SAPIENZA, P. (2002), "The Effects of Banking Mergers on Loan Contracts", *The Journal of Finance*, 57(1), 329-367.
- SCHAECK, K., M. CIHAK, ET S. WOLFE (2006), "Are More Competitive Banking Systems More Stable?", working paper No. 06/143, International Monetary Fund, Washington D.C.
- SCHALLER, H. (1993), "Asymmetric Information, Liquidity Constraints, and Canadian Investment", *Canadian Journal of Economics*, 26, 552-574.
- SCHWARTZ, A. (1992), "Legal Contract Theories and Incomplete Contracts", in L. Werin et H. Wijkander (eds), *Contract Economics*, Blackwell, 76-109.
- SCHOLES, M. AND J. WILLIAMS (1977), "Estimating Beta from Nonsynchronous Data", *Journal of Financial Economics*, 5, 309-327.
- SCHOLTENS, B., ET D. VAN WENSVEEN (2003), "The Theory of Financial Intermediation: An Essay on What it Does (Not) Explain", working paper, SURF – The European Money and Finance Forum, Vienna.
- SCHOLTENS, B., ET D. VAN WENSVEEN (2000), "A Critique on the Theory of Financial Intermediation", *Journal of Banking and Finance*, 24 (8), 1243-1251.
- SCHUERMANN, T. (2004), "Why Were Bank Better Off in the 2001 Recession?", Federal Reserve Bank of New York, *Current Issues in Economics and Finance*, 10, 1-10.
- SCOTT, J.A. (2004), "Small Business and the Value of Community Financial Institutions", *Journal of Financial Services Research*, 25, 207-230.
- SCOTT, J.A. (2003), "Soft Information, Loan Officers, and Small Firm Credit Availability", working paper, Temple University.
- SCOTT, J.A., ET W.C. DUNKELBERG (2003), "A Note on Loan Search and Banking Relationships", working paper, Temple University.
- SCOTT, J.A., ET W.C. DUNKELBERG (2001), "Competition and Credit Market Outcomes: A Small Firm Perspective", working paper, Temple University.
- SCOTT, D., ET J. MARTIN (1975), "Industry Influence on Financial Structure", *Financial Management*, 4, 67-73.

- SEWARD, J.K. (1990), "Corporate Financial Policy and the Theory of Financial Intermediation", *The Journal of Finance*, 45 (2), 351-377.
- SHARPE, S. (1990), "Asymmetric Information, Bank Lending and Implicit Contracts: A Stylized Model of Customer Relationships", *The Journal of Finance*, 45, 1069-1087.
- SHARPE, S., ET H.H. NGUYEN (1995), "Capital Market Imperfections and the Incentive to Lease", *Journal of Financial Economics*, 39 (2-3), 271-294.
- SHARPE, W.F. (1964), "Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Condition of Risk", *The Journal of Finance*, 19, 425-442.
- SHARPE, W.F. (1963), "A Simplified Model for Portfolio Analysis", *Management Science*, 9, 277-293.
- SHEPHERD, J., F. TUNG, ET A. YOON (2007), "Cross Monitoring and Corporate Governance", working paper, Emory University.
- SHIKIMI, M. (2005), "Do Firms Benefit from Multiple Banking Relationships? Evidence from Small and Medium-Sized Firms in Japan", discussion paper, Hitotsubashi University.
- SHIRASU, Y.A., ET P. XU (2007), "The Choice of Financing with Public Debt versus Private Debt: New Evidence from Japan after Critical Binding Regulations were Removed", *Japan and World Economy*, 19, 393-424.
- SHLEIFER, A., ET R.W. VISHNY (1997), "A Survey of Corporate Governance", *The Journal of Finance*, 52, 737-783.
- SHOCKLEY, R., ET A.V. THAKOR (1998), "Bank Loan Commitment Contracts: Data, Theory, and Tests", *Journal of Money, Credit, and Banking*, 29, 517-534.
- SHYAM-SUNDER, L., ET S.C. MYERS (1999), "Testing Static Trade Off against Pecking Order Models of Capital Structure", *Journal of Financial Economics*, 51(2), 219-243.
- SIMPSON, D.B. (1976), "Loan Participation: Pitfalls for Participants", *Business Lawyer*, 31, 1977-1071.
- SLOVIN, M., S. JOHNSON, ET J. GLASCOCK (1992), "Firm Size and the Information Content of Bank Loan Announcements", *Journal of Banking and Finance*, 16, 1057-1071.
- SLOVIN, M., M. SUSHKA, ET C. HUDSON (1990), "External Monitoring and its Effect on Seasoned Common Stock Issues", *Journal of Accounting and Economics*, 12, 397-417.
- SLOVIN, M., M. SUSHKA, ET POLONCHEK (1993), "The Value of Bank Durability: Borrowers as Bank Stakeholders", *The Journal of Finance*, 48 (1), 247-266.
- SMITH, C.W. (1986), "Investment Banking and the Capital Acquisition Process", *Journal of Financial Economics*, 15, 3-29.
- SMITH, C.W., ET J.B. WARNER (1979), "On Financial Contracting: an Analysis of Bond Covenant", *Journal of Financial Economics*, 7, 117-161.
- SOHN, W. (2002), "Banking Relationships and Conflicts of Interest: Market Reactions to Lending Decisions by Korean Banks", working paper, Columbia University.
- SPENCE, M. (1973), "Job Market Signaling", *Quarterly Journal of Economics*, 87, 355-374.
- SPIESS, K., ET J. AFFLECK-GRAVES (1999), "The Long-Run Performance of Stock Returns Following Debt Offerings", *Journal of Financial Economics*, 54(1), 45-73.
- STEIN, J. (2002), "Information Production and Capital Allocation: Decentralized *versus* Hierarchical Firms", *The Journal of Finance*, 57 (5), 1891-1921.
- STIGLITZ, J.E. (1972), "Some Aspects of the Pure Theory of Corporate Finance: Bankruptcies and Take-Overs", *Bell Journal of Economics*, 3(2), 458-482.
- STIGLITZ, J.E., ET A. WEISS (1986), "Credit Rationing and Collateral", in J. Edwards et al., *Recent Developments in Corporate Finance*, Cambridge University Press, 101-126.

- STIGLITZ, J.E., ET A. WEISS (1983), "Incentive Effects of Terminations: Applications to the Credit and Labor Markets", *American Economic Review*, 73 (5), 912-927.
- STIGLITZ, J.E., ET A. WEISS (1981), "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information", *American Economic Review*, 71 (3), 393-410.
- STREB, J.M., J. BOLZICO, P. DRUCK, A. HENKE, J. RUTMAN ET W.S. ESCUDERO (2002), "Bank Relationship: Effect on the Availability and Marginal Cost of Credit for Firms in Argentina", working paper, UCEMA, Buenos Aires.
- STREBULAIEV, I.A. (2007), "Do Tests of Capital Structure Theory Mean What They Say?", *The Journal of Finance*, 62 (4), 1747-1787.
- STULZ, R. M. (2001), "Does Financial Structure Matter for Economic Growth? A Corporate Finance Perspective", In: *Financial Structure and Economic Growth: A Cross-Country Comparison of Banks, Markets, and Development*, Eds: A. Demirguc-Kunt and R. Levine. Cambridge, MA: MIT Press: 143-188.
- STULZ, R.M. (1990), "Managerial Discretion and Optimal Financing Policies", *Journal of Financial Economics*, 26, 3-27.
- STULZ, R.M., ET H. JOHNSON (1985), "An Analysis of Secured Debt", *Journal of Financial Economics*, 14, 501-521.
- SUFI, A. (2005), "Banks Flexibility: Empirical Evidence on the Mix of Equity, Bonds, and Bank Debts", working paper, Massachusetts Institute of Technology.
- SUIJS, J. (2007), "Voluntary Disclosure of Information when Firms are Uncertain of Investor Response", *Journal of Accounting and Economics*, 43 (2-3), 391-410.
- SUMMERS, B., ET N. WILSON (2002), "An Empirical Investigation of Trade Credit Demand", *International Journal of the Economics of Business*, 9 (2), 257-270.
- SUZUKI, S., ET R.W. WRIGHT (1985), "Financial Structure and Bankruptcy Risk in Japanese Companies", *Journal of International Business Studies*, 16 (1), 97-110.
- TAGGART, R.A. (1977), "A Model of Corporate Financing Decisions", *The Journal of Finance*, 32, 1467-1484.
- THAKOR, A.V., ET P. WILSON (1995), "Capital Requirements, Loan Renegotiation and the Borrower's Choice of Financing Source", *Journal of Banking and Finance*, 19, 693-712.
- THIERFELDER, F. (2008), "Rollover Risk in Commercial Paper Markets and Firms' Debt Maturity Choice", Discussion Paper No. 2008/05, Deutsche Bundesbank, Research Centre in its series Series 2: Banking and Financial.
- THOMAS, H. (2001), "Effects of Asset Securitization on Seller Claimants", *Journal of Financial Intermediation*, 10, 306-330.
- TIRRI, V. (2007), "Multiple Banking Relationships and Credit Market Competition: What Benefits the Firm?", working paper, Intesa Sanpaolo - Research Department.
- TITMAN, S. (1984), "The Effect of Capital Structure on the Firm's Liquidation Decision", *Journal of Financial Economics*, 13 (1), 137-152.
- TITMAN, S., S. TOMPAIDIS, ET S. TSYPLAKOV (2004), "Market Imperfections, Investment Flexibility and Default Spreads", *The Journal of Finance*, 59, 165-206.
- TITMAN, S., ET S. TSYPLAKOV (2003), "A Dynamic Model of Optimal Capital Structure", working paper, University of Texas, Austin.
- TITMAN, S., ET W. WESSELS (1988), "The Determinant of Capital Structure Choice", *The Journal of Finance*, 43 (1), 1-19.
- TOWNSEND, R. (1979), "Optimal Contracts and Competitive Markets with Costly State Verification", *Journal of Economic Theory*, 21 (2), 265-293.

- UDELL, G.F. (1989), "Loan Quality, Commercial Loan, and Loan Officer Contracting", *Journal of Banking and Finance*, 13, 367-382.
- UZUN, H., ET E. WEBB (2006), "Securitizing Banks: Comparisons and Determinants", working paper.
- UZZI, B. (1999), "Embeddedness in the Making of Financial Capital: How Social Relations and Networks Benefit Firms Seeking Financing", *American Sociological Review*, 64, 481-505.
- VAN OVERFELT, W., J. ANNAERT, M. D. CEUSTER, ET M. DELOOF (2006), "Do Universal Banks Create Value? Universal Bank Affiliation and Company Performance in Belgium, 1905-1909", working paper, University of Antwerp.
- VAUBOURG, A.G. (2000), "Essais sur l'architecture des Systèmes Financiers : Analyse Théorique et Empirique du Partage entre Banque et Marché", Thèse de Doctorat en Sciences Economique, Université d'Orléans - LEO.
- VERRECCHIA, R.E. (1990), "Information Quality and Discretionary Disclosure", *Journal of Accounting and Economics*, 12, 365-380.
- VERRECCHIA, R.E. (1983), "Discretionary Disclosure", *Journal of Accounting and Economics*, 5, 179-194.
- VILANOVA, L. (2004), "Bank Seniority and Corporate Debt Restructuring", meetings paper No. 2880, EFA 2004 Maastricht.
- VILANOVA, L. (1999), "La décision de prêt bancaire comme signal imparfait sur l'emprunteur : Aspect théoriques et application au cas de soutien abusif", Thèse de doctorat, Université d'Aix-en-Provence - CEROG.
- VISWANATH, P.V. (1993), "Strategic Considerations, the Pecking Order Hypothesis, and Market Reactions to Equity Financing", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 28, 213-234.
- VIVES, X. (1984), "Duopoly Information Equilibrium: Cournot and Bertrand", *Journal of Economic Theory*, 34, 71-94.
- VONTHADDEN, E.-L. (1998), "Intermediated Versus Direct Investment: Optimal Liquidity Provision and Dynamic Incentive Compatibility", *Journal of Financial Intermediation*, 7 (2), 177-197.
- VONTHADDEN, E.-L. (1995), "Long-term Contracts, Short-term Investment and Monitoring", *Review of Economic studies*, 62, 557-575.
- VOORDECKERS, W., ET T. STEIJVERS (2006), "Business Collateral and Personal Commitments in SME Lending", *Journal of Banking and Finance*, 30, 3067-3086.
- WAGENHOFER, A. (1990), "Voluntary Disclosure with a Strategic Opponent", *Journal of Accounting and Economics*, 12, 341-363.
- WANSLEY, J.W., F.A. ELAYAN, ET M.C. COLLINS (1993), "Investment Opportunity and Firm Quality: An Empirical Investigation of the Information in the Bank Lines of Credit", working paper, University of Tennessee, Chattanooga, TN.
- WARNER, J. (1977), "Bankruptcy, Absolute Priority and the Pricing of Risky Debt Claims", *Journal of Financial Economics*, 5, 239-276.
- WEINSTEIN, D., ET Y. YAFEH (1998), "On the Costs of a Bank-centred Financial System: Evidence from the Changing Main Bank Holding Relations in Japan", *The Journal of Finance*, 53 (2), 635-672.
- WENGER, E., ET C. KASERER (1998), "The German System of Corporate Governance: A Model which should not be Imitated", In: *Competition and Convergence in Financial Markets: The German and Anglo-American Models*, Eds: Black, S.W. and Moersch, M., North -Holland Press, New York: 41-78.
- WETH, M.A. (2002), "The Pass-through from Market Interest Rates to Bank Lending Rates in Germany", discussion paper No.11/0, Deutsche Bundesbank.

- WHITE, H. (1980), "A Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct Test for Heteroskedasticity", *Econometrica*, 48, 817-838.
- WILLIAMSON, S.D. (1987), "Costly Monitoring, Loan Contract, and Equilibrium Credit Rationing", *Quarterly Journal of Economics*, 102 (1), 135-145.
- WILLIAMSON, S.D. (1986), "Costly Monitoring, Financial Intermediation, and Equilibrium Credit Rationing", *Journal of Monetary Economics*, 18 (2), 159-179.
- WILLIAMSON, O. (1985), *The Economic Institutions of Capitalism*, Cambridge (MA), The Free Press; traduction française : *Les institutions de l'économie*, Paris InterEditions, 1994.
- WILLIAMSON, O. (1967), "Hierarchical Control and Optimal Firm Size", *Journal of Political Economy*, 75, 123-138.
- WINSTON, A. (1995), "Delegated Monitoring and Bank Structure in a Finite Economy", *Journal of Financial Intermediation*, 4 (2), 158-187.
- WOLKEN, J., ET D. ROHDE (2002), "Change in the Location of Small Business' Financial Suppliers Between 1993 and 1998", working paper, Federal Reserve Board.
- WOOD, A. (1975), *A Theory of Profits*, Cambridge, Cambridge University Press.
- WRIGHT, R.E. (2002), *The Wealth of Nations Rediscovered: Integration and Expansion in American Financial Markets, 1780-1850*, Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- YAFEH, Y., ET O. YOSHA (2001), "Industrial Organization of Financial Systems and Strategic Use of Relationship Banking", *European Finance Review*, 5(1), 63-78.
- YOSHA, O. (1995), "Information Disclosure Costs and the Choice of Financing Source", *Journal of Financial Intermediation*, 4 (1), 3-20.
- YU, H.-C. (2003), "Public Debt, Bank Debt and Non-bank Private Debt and Firm Characteristics Among Taiwanese Listed Companies", working paper, FAM 2003 Annual Meeting, Denver, USA.
- ZARUTSKIE, R. (2004), "New Evidence on Bank Competition, Firm Borrowing and Firm Performance", working paper, Duke University.
- ZIANE, Y. (2003), "Number of Banks and Credit Relationships: Empirical Results from French Small Business Data", *European Review of Economics and Finance*, 2 (3), 32-60.
- ZIANE, Y. (2002), "La structure d'endettement des petites et moyennes entreprises françaises : Une étude sur données de panel", working paper, Université de Paris X – Nanterre.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION GENERALE	1
CHAPITRE PRELIMINAIRE - LES SYSTEMES FINANCIERS ET L'ENDETTEMENT DES ENTREPRISES : DESCRIPTION DU CONTEXTE DE L'ETUDE.....	11
0.1. L'opposition banque/marché : Une vision dépassée ?.....	16
0.1.1. Pourquoi les structures des systèmes financiers diffèrent-elles ?	17
0.1.2. Existe-il une structure optimale des systèmes financiers ?	22
0.1.3. Peut-on encore opposer banques et marchés ?	24
0.2. L'interaction banque/marché : Vers un nouveau modèle ?	29
0.2.1. De nouveaux acteurs parmi les banques	29
0.2.2. De nouvelles activités des banques sur les marchés.....	32
0.2.3. Conséquences sur le calcul du taux d'intermédiation.....	36
0.3. L'endettement des entreprises françaises dans les faits : Vers les banques ou les marchés ?	41
Conclusion du chapitre préliminaire.....	46
Annexes du chapitre préliminaire	48
PREMIERE PARTIE - L'ENDETTEMENT BANCAIRE EST-IL SPECIAL ? CAS DES SOCIETES COTEES FRANÇAISES.....	55
INTRODUCTION DE LA PREMIERE PARTIE	57
CHAPITRE 1 - L'ENDETTEMENT BANCAIRE : UN FINANCEMENT RELATIONNEL.....	59
1.1. Les problèmes informationnels entre prêteurs et emprunteurs et les solutions partielles	61
1.1.1. Les asymétries d'informations entre prêteurs et entreprises emprunteuses	61
1.1.1.1. <i>Asymétries d'information ex ante et sélection adverse</i>	61
1.1.1.2. <i>Asymétries d'information on going et aléa moral</i>	65
1.1.1.3. <i>Asymétries d'information ex post et opportunisme</i>	68
1.1.2. Les solutions générales aux problèmes informationnels	70
1.1.2.1. <i>Production d'informations par les entreprises emprunteuses</i>	70
1.1.2.2. <i>Mise en place de contrats contingents par les prêteurs</i>	72
1.2. Les solutions particulières apportées par les financements intermédiés et relationnels ..	76
1.2.1. Les spécificités des financements intermédiés : les modèles fondateurs.....	76
1.2.1.1. <i>Production d'informations par les intermédiaires financiers</i>	76
1.2.1.2. <i>Surveillance exercée par les intermédiaires financiers</i>	78
1.2.2. Les spécificités des financements relationnels : les modèles multi-périodiques.....	80
1.2.2.1. <i>Avantages du financement relationnel</i>	81
1.2.2.2. <i>Limites du financement relationnel</i>	83
1.3. Le financement relationnel et l'impact réel pour les entreprises emprunteuses.....	86
1.3.1. L'impact de l'intensité du financement relationnel sur les conditions du crédit.....	86
1.3.1.1. <i>Intensité du financement relationnel et disponibilité des crédits</i>	86
1.3.1.2. <i>Intensité du financement relationnel et demande de garanties</i>	88
1.3.1.3. <i>Intensité du financement relationnel et taux d'intérêt appliqués</i>	89
1.3.1.4. <i>Intensité du financement relationnel et conditions jointes</i>	91
1.3.2. L'impact d'autres variables sur les conditions du crédit	92
1.3.2.1. <i>Distance physique et conditions du crédit</i>	92
1.3.2.2. <i>Nombre de relations bancaires et conditions du crédit</i>	93
1.3.2.3. <i>Structure concurrentielle du marché bancaire et conditions du crédit</i>	94
1.3.3. L'impact du financement relationnel sur la performance des entreprises.....	95
1.3.3.1. <i>Financement relationnel et performance des entreprises</i>	95
1.3.3.2. <i>Participation des banques et performance des entreprises</i>	97
Conclusion du chapitre 1.....	100
Annexes du chapitre 1.....	102

CHAPITRE 2 - L'ENDETTEMENT BANCAIRE : UN FINANCEMENT TRANSACTIONNEL ?	109
2.1. La production d'informations par les banques : Evolution et renouveau.....	112
2.1.1. L'information produite par les banques a-t-elle encore de la valeur ?.....	112
2.1.2. Les banques sont-elles encore incitées à rechercher l'information ?.....	114
2.1.2.1. <i>Incitations et intensité de la concurrence sur le marché bancaire</i>	115
2.1.2.2. <i>Incitations et structure organisationnelle des banques</i>	118
2.1.2.3. <i>Incitations et nature du produit financé par les banques</i>	122
2.1.3. Des esquisses de renouvellement théorique ?	124
2.2. La production d'informations par les banques : Une revue de la littérature empirique	128
2.2.1. L'effet d'annonce positif de la dette bancaire... ..	128
2.2.2. ... dépend du type de l'emprunt... ..	131
2.2.3. ... et de l'information publique disponible... ..	134
2.2.4. ... mais semble aujourd'hui remis en cause	136
Conclusion du chapitre 2.....	139
Annexe du chapitre 2	141
 CHAPITRE 3 - L'ENDETTEMENT BANCAIRE ET LA REACTION DU MARCHE BOURSIER :	143
UNE ETUDE EMPIRIQUE SUR LE CAS FRANÇAIS.....	143
3.1. Paramètres de l'étude et modèles d'estimation des rendements anormaux.....	145
3.1.1. Identification des événements et collecte des données.....	145
3.1.2. Construction et description des échantillons.....	148
3.1.3. Spécification des modèles d'estimation des rendements anormaux	150
3.2. Résultats de l'étude d'événements	155
3.2.1. La réaction du marché selon le type de l'emprunt.....	156
3.2.2. La réaction du marché selon le stade de la relation de prêt.....	157
3.2.3. La réaction du marché selon la maturité de l'emprunt bancaire.....	159
3.2.4. La réaction du marché selon le nombre de prêteurs	160
3.2.5. La réaction du marché selon la taille de l'entreprise emprunteuse.....	162
3.2.6. La réaction du marché selon la date de l'annonce	163
3.3. Analyse multivariée et discussion des résultats.....	165
3.3.1. Analyse multivariée	165
3.3.2. Discussion des résultats	168
Conclusion du chapitre 3.....	172
Annexes du chapitre 3.....	173
 DEUXIEME PARTIE - LES DETERMINANTS DE LA (DES) SOURCE(S) D'ENDETTEMENT	
DES SOCIETES COTEES FRANÇAISES	191
 INTRODUCTION DE LA DEUXIEME PARTIE	193
 CHAPITRE 4 - LE CHOIX DE LA SOURCE D'ENDETTEMENT PAR LES FIRMES : UNE REVUE	
DE LA LITTERATURE	197
4.1. Choix d'endettement, asymétries d'informations et coûts.....	199
4.1.1. Coûts de transaction et d'asymétries d'information	199
4.1.2. Coûts de divulgation d'informations.....	201
4.2. Choix d'endettement, aléa moral et incitations	205
4.2.1. Incitation et gouvernance des firmes	206
4.2.2. Incitation et réputation des firmes	210
4.2.3. Incitation et opportunisme de la banque.....	213
4.2.4. Incitation et structure d'endettement mixte des firmes	216
4.3. Choix d'endettement, risques de défaillance et renégociations.....	218
4.3.1. Renégociation et efficience des décisions de liquidation	219
4.3.2. Renégociation et structure d'endettement mixte des firmes	221
Conclusion du chapitre 4.....	224
Annexes du chapitre 4.....	226

CHAPITRE 5 - LES DETERMINANTS DE LA SOURCE DE DETTES : CADRE EMPIRIQUE ET PREMIERS ELEMENTS D'ANALYSE.....	245
5.1. Présentation des variables retenues	246
5.1.1. Les variables dépendantes.....	246
5.1.2. Les variables indépendantes	248
5.1.3. Les variables de contrôle.....	252
5.2. Données et description de l'échantillon	254
5.3. Analyses descriptives univariées des variables explicatives	259
5.3.1. Les tests de normalité de la distribution.....	259
5.3.2. Les tests de corrélation.....	260
5.3.3. Les tests d'égalité des moyennes.....	261
Conclusion du chapitre 5.....	265
Annexes du chapitre 5.....	266
 CHAPITRE 6 - LES DETERMINANTS DES SOURCES D'ENDETTEMENT : UNE ETUDE EMPIRIQUE SUR LES SOCIETES COTEES FRANÇAISES.....	 270
6.1. Les déterminants du recours ou non à la dette de marché.....	273
6.1.1. Spécification des modèles qualitatifs sur données simples et de panel	273
6.1.2. Présentation des résultats sur variables dépendantes dichotomiques.....	275
6.2. Les déterminants de l'intensité du recours à la dette bancaire	280
6.2.1. Spécification des modèles de régression sur données simples et dynamiques	280
6.2.1. Présentation des résultats sur variables dépendantes continues.....	283
6.3. Les déterminants de l'intensité du recours à la dette bancaire en cas de mix d'endettement	289
6.3.1. Spécification des modèles Tobit sur données simples et de panel.....	289
6.3.2. Présentation des résultats sur variables dépendantes censurées.....	290
Conclusion du chapitre 6.....	295
Annexes du chapitre 6.....	296
 CONCLUSION GENERALE.....	 301
 BIBLIOGRAPHIE.....	 309

LISTE DES ANNEXES

Annexes du chapitre préliminaire

Annexe n°1 : Dettes bancaires et dettes de marché : Une présentation synoptique.....	48
Annexe n°2 : Définitions et mesures des financements intermédiés.....	51
Annexe n°3 : Principales catégories d'agents économiques en France.....	54

Annexes du chapitre 1

Annexe n° 1 : Le modèle de Leland et Pyle (1977)	102
Annexe n° 2 : Le modèle de Diamond (1984)	103
Annexe n° 3 : Synthèse des études sur l'impact du financement relationnel sur les conditions du crédit	104
Annexe n° 4 : Travaux sur l'impact du financement relationnel sur les conditions du crédit	105
Annexe n° 5 : Travaux sur l'impact du financement relationnel sur le coût du crédit	106
Annexe n° 6 : Travaux sur l'impact de la concentration du marché sur le coût et la disponibilité des crédits .	107
Annexe n° 7 : Travaux sur l'impact du financement relationnel sur la performance des entreprises	108

Annexes du chapitre 2

Annexe n° 1 : Synthèse des études empiriques sur la réaction du marché à l'annonce de dettes.....	141
---	-----

Annexes du chapitre 3

Annexe n° 1 : Echantillon d'annonces d'emprunts bancaires.....	173
Annexe n° 2 : Echantillon d'annonces d'emprunts obligataires	175
Annexe n° 3 : Modèle d'estimation des rendements anormaux.....	178
Annexe n° 4 : Evaluation de la significativité des rendements anormaux.....	180
Annexe n° 5 : Problèmes d'estimation des rendements anormaux.....	182
Annexe n° 6 : Résultats AAR et CAAR liées au type de l'emprunt.....	184
Annexe n° 7 : Résultats AAR et CAAR liées au stade de la relation de prêt	185
Annexe n° 8 : Résultats AAR et CAAR liées à la maturité de l'emprunt bancaire	186
Annexe n° 9 : Résultats AAR et CAAR liées au nombre de prêteurs.....	187
Annexe n° 10 : Résultats AAR et CAAR liées à la taille de l'entreprise emprunteuse	188
Annexe n° 11 : Résultats AAR et CAAR liées à la date d'annonce.....	189

Annexes du chapitre 4

Annexe n° 1 : Le modèle de Yosha (1995).....	226
Annexe n° 2 : Le modèle de Almazan et Suarez (2003)	227
Annexe n° 3 : Le modèle de Diamond (1991)	229
Annexe n° 4 : Le modèle de Rajan (1992)	231
Annexe n° 5 : Le modèle de Holmström et Tirole (1997)	233
Annexe n° 6 : Le modèle de Loez et Statnik (2007)	235
Annexe n° 7 : Le modèle inspiré de Berlin et Loeys (1988)	237
Annexe n° 8 : Le modèle de Hackbarth, Hannessy et Leland (2007)	239
Annexe n° 9 : Synthèse des hypothèses testables sur les choix d'endettement des firmes.....	242
Annexe n° 10 : Synthèse de la littérature empirique sur les choix d'endettement des firmes	243

Annexes du chapitre 5

Annexe n° 1 : Récapitulatif des variables et de leur proxy.....	266
Annexe n° 2 : Composition de l'échantillon de l'étude	267
Annexe n° 3 : Matrice de corrélations des variables explicatives.....	269

Annexes du chapitre 6

Annexe n° 1 : Spécification des modèles dichotomiques.....	296
Annexe n° 2 : Spécification des modèles à effets individuels.....	298

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

Figure I.1	Les décisions d'endettement parmi les choix financiers des firmes	3
Figure 0.1	Le système financier : intermédiaires et marchés financiers	12
Tableau 0.1	Actifs bancaires versus capitalisation de marché	26
Tableau 0.2	Encours du marché des obligations, tout type d'émetteur (en milliards de dollars)	27
Tableau 0.3	Répartition par type d'émetteur de la dette obligataire (en 2003, en %)	28
Tableau 0.4	Evolution du poids des investisseurs institutionnels (actifs agrégés en % du PIB)	29
Graphique 0.1	Evolution du marché global des private equities (en milliards de dollars)	30
Graphique 0.2	Evolution des actifs nets globaux des Mutual Funds (en milliards de dollars)	31
Tableau 0.5	Source des actifs nets des investisseurs institutionnels (en milliards de dollars, à fin 2006)	32
Tableau 0.6	Transformation de la structure des bilans bancaires* (en France, en %)	33
Tableau 0.7	Décomposition du produit net bancaire* (en France, en %)	34
Tableau 0.8	Taux d'intermédiation au sens large et étroit (en France, en %)	37
Tableau 0.9	Taux d'intermédiation au sens large : diverses répartitions (en France, en %)	38
Tableau 0.10	Comparaison internationale du taux d'intermédiation au sens étroit des ANF* (en %)	38
Graphique 0.3	Taux d'endettement des SNF (en France, en % du PIB)	41
Graphique 0.4	Taux d'endettement des SNF (en France, en % de la VA et de l'épargne brute)	41
Graphique 0.5	Taux d'investissement* et d'épargne des SNF (en France, en %)	42
Graphique 0.6	Taux d'autofinancement des SNF (en France, en %)	42
Tableau 0.11	Encours de financement des SNF en France (en milliards d'euros, en fin d'année)	43
Tableau 0.12	Structure d'endettement des SNF en France (en % de l'endettement total)	44
Tableau 0.13	Flux de financement des SNF en France (en milliards d'euros, en fin d'année)	44
Figure 1.1.	Rationnement du crédit dans le modèle de Stiglitz et Weiss (1981, p. 397)	64
Figure 1.1.	Asymétries d'information et risques sur le marché du crédit	69
Figure 2.1.	Le caractère de signal de la décision de prêt bancaire	110
Tableau 3.1	Les annonces de dettes par les SNF françaises cotées de janvier 1995 à décembre 2005	148
Tableau 3.2	Mesures descriptives des deux échantillons d'étude	150
Figure 3.1.	Identification des fenêtres d'événement et d'estimation	151
Graphique 3.1	Rendements anormaux des titres à l'annonce de dettes obligataires	156
Graphique 3.2	Rendements anormaux des titres à l'annonce de dettes bancaires	156
Graphique 3.3	Rendements anormaux des titres à l'annonce de renouvellement de dettes bancaires	158
Graphique 3.4	Rendements anormaux des titres à l'annonce de nouvelles dettes bancaires	158
Graphique 3.5	Rendements anormaux des titres à l'annonce de dettes bancaires de maturité ≤ 5 ans	159
Graphique 3.6	Rendements anormaux des titres à l'annonce de dettes bancaires de maturité ≥ 6 ans	159
Graphique 3.7	Rendements anormaux des titres à l'annonce de dettes bancaires non syndiquées	161
Graphique 3.8	Rendements anormaux des titres à l'annonce de dettes bancaires syndiquées	161
Graphique 3.9	Rendements anormaux à l'annonce de dettes bancaires par des entreprises plus petites	162
Graphique 3.10	Rendements anormaux à l'annonce de dettes bancaires par des entreprises plus grandes	162
Graphique 3.11	Rendements anormaux des titres à l'annonce de dettes bancaires après le 1 ^{er} janvier 2003	164
Graphique 3.12	Rendements anormaux des titres à l'annonce de dettes bancaires avant le 1 ^{er} janvier 2003	164
Tableau 3.3	Analyse en coupe instantanée - les déterminants des RACS	167
Tableau 5.1	Statistiques descriptives de l'échantillon	255
Tableau 5.2	Ratios et structure d'endettement des entreprises de l'échantillon	256
Tableau 5.3	Statistiques descriptives de la gouvernance des entreprises de l'échantillon	258
Tableau 5.4	Répartition des entreprises de l'échantillon selon leur secteur d'activité	258
Tableau 5.5	Tests de la normalité des variables de l'échantillon	260
Tableau 5.6	Analyse ANOVA du recours ou non à la dette obligataire	262
Tableau 5.7	Analyse ANOVA en fonction du ratio dettes bancaires sur actif total	264
Tableau 6.1	Résultats des modèles sur variables dépendantes dichotomiques	276
Tableau 6.2	Résultats des modèles de régression sur variables dépendantes continues	284
Tableau 6.3	Résultats des modèles Tobit sur variables censurées	291

Le choix de la source de dettes par les grandes firmes : le cas français

Résumé :

En dépit des réformes visant à faciliter l'accès aux marchés, les grandes firmes françaises s'endettent en majeure partie auprès des banques. Cette thèse tente donc de comprendre les décisions d'endettement des entreprises, et plus particulièrement leur choix entre dettes directes et/ou indirectes. Ce choix a un impact sur la valeur boursière à court terme des grandes sociétés françaises. En effet, les résultats de l'étude d'événements indiquent que le marché réagit positivement aux annonces d'emprunts bancaires, mais ne réagit pas aux annonces d'emprunts obligataires. L'effet de signal positif est d'autant plus important lorsque les annonces concernent le renouvellement de dettes bancaires, des échéances relativement courtes et des emprunts bancaires syndiqués. La structure d'endettement des grandes firmes dépend en fait de certaines de leurs caractéristiques. Ce sont essentiellement les plus grandes sociétés françaises, celles qui bénéficient d'une certaine notoriété, qui ont le plus de chance d'émettre des emprunts directs. Toutefois, un certain nombre d'entre-elles tirent avantage de leur envergure pour accéder à la dette de marché, alors qu'elles présentent un risque de crédit relativement élevé. Ces firmes continuent donc à se financer en majeure partie auprès des banques afin de bénéficier d'une plus grande flexibilité. Par ailleurs, les entreprises innovantes optent pour une structure d'endettement mixte, qui leur permet de choisir leur source de dette en fonction de la confidentialité des projets à financer. Les variables de gouvernance jouent également un rôle dans les choix d'endettement des firmes. Au final, les deux types de dettes sont plus complémentaires que substituts.

Mots clés : *décisions d'endettement ; dette de marché ; dettes bancaires ; asymétrie d'information ; coûts d'agence ; monitoring ; renégociation ; structure du capital.*

The Choice of Corporate Debt Ownership Structure : Evidence from French Companies

Abstract:

In spite of public market deregulation in the 1980s, large French companies continue borrowing predominantly from commercial banks. To understand corporate debt decisions, this thesis examines the choice between arm's-length debt obtained in public market and/or monitored debt supplied by banks. This choice has an impact on firms' common stock prices. Bank loan announcements convey information to the capital market and generate positive share price effects, while bond debt announcements do not. Market reaction is even more important when announcements are related to bank credit renewals, to shorter maturities and to syndicated loans. In fact, corporate debt ownership structure depends on several firm characteristics. Results indicate that largest and oldest firms are most likely to issue public debts. However, some of them draw advantage from their scale to reach bond markets, whereas they have a relatively high credit risk. These firms continue borrowing from banks to benefit by a greater flexibility. Moreover, firms with sensitive information have a mixed structure of debt, since they choose their debt source according to the confidentiality of the projects to be financed. Corporate governance variables also play a part in the corporate debt choices. Finally, the two types of debts are more complementary than substitute.

Keywords: *debt decisions ; public debt ; bank debt ; asymmetric information ; agency costs ; monitoring ; renegotiation ; capital structure.*

