

PREMIERE PARTIE

La structure financière des PME

« Légère, une charge fait d'autrui un débiteur. Lourde, elle en fait un ennemi. »

Sénèque

Dans cette première partie, l'attitude des petites et moyennes entreprises à l'égard des deux sources traditionnelles de financement – les fonds propres et les dettes – est étudiée sur la base d'une analyse conceptuelle de la structure financière.

Le *premier chapitre* précise le contexte dans lequel les théories financières privilégiant une approche par compromis et celles privilégiant une approche par hiérarchie expliquent les choix de l'entreprise en matière de financement. Représentatives de l'évolution de la pensée financière en ce qui concerne la politique d'endettement des firmes, ces théories sont revisitées à la lumière des particularités que présentent les petites et moyennes entreprises. L'asymétrie d'information est alors un élément central dans la compréhension des mécanismes financiers qui justifient l'existence d'un comportement propre à ce type d'entreprises.

Notre propos est ensuite de mettre en application les principaux enseignements tirés de ces théories. Dans le *second chapitre*, il s'agit de confronter à la réalité les hypothèses synthétiques préalablement établies. La vision purement financière adoptée dans cette partie facilite la tâche puisque seules des informations quantitatives disponibles via les états financiers des firmes sont nécessaires. Ainsi, les choix financiers d'un large échantillon de PME françaises suivies au cours des années quatre-vingt-dix sont étudiés à l'aide de méthodes économétriques dynamiques. L'objectif est ici l'évaluation de la pertinence des deux approches financières retenues et la mise en évidence de comportements spécifiques en relation avec la taille des firmes.

CHAPITRE 1 : ANALYSE CONCEPTUELLE DE LA STRUCTURE FINANCIERE DES ENTREPRISES

La question de la structure financière des entreprises, entendue comme la répartition des dettes financières et des fonds propres, a toujours suscité réflexion et controverse. L'objet de ce premier chapitre est de présenter le débat existant à ce propos. Il ne s'agit pas ici de relater l'importante littérature théorique développée au cours des trente dernières années au sujet des déterminants de la structure financière mais de souligner la variété des approches conduisant à des hypothèses divergentes⁸. Plus précisément, nous distinguons deux principaux courants théoriques à partir de la référence explicite qu'est la notion d'optimum d'endettement : la théorie du financement par compromis et la théorie du financement hiérarchique.

Sur la base de la proposition d'indifférence selon laquelle la structure financière est neutre (Modigliani et Miller, 1958), les théories dites du compromis supposent l'existence d'une structure financière optimale du point de vue de l'entreprise. Cette structure optimale est atteinte selon une démarche consistant à arbitrer les différents avantages et inconvénients des deux principales sources de financement. Le cadre d'analyse est fortement enrichi par la levée des hypothèses du modèle initial défini par un raisonnement simple et pour des marchés financiers parfaits. Ainsi, les incidences financières de l'existence d'imperfections de marché telles que la fiscalité, les coûts de défaillance ou les coûts de mandat sont considérées dans un cadre d'analyse marqué par le caractère imparfait des informations échangées. Ces incidences expliquent le choix entre dettes et fonds propres selon les principales caractéristiques de l'entreprise.

A l'inverse, les théories du financement hiérarchique privilégient l'élaboration d'une règle de comportement générale sur la détermination d'un montant optimal d'endettement de l'entreprise. Cette règle de comportement se traduit par l'existence d'une hiérarchie des sources de financement établie principalement selon l'hypothèse d'asymétrie de l'information. La hiérarchie intègre également des éléments décisionnels relatifs à l'objectif principal poursuivi par le dirigeant d'entreprise et qui sont particulièrement pertinents dans un cadre d'analyse dédié aux petites et moyennes entreprises. Notre démarche consiste à souligner les principes fondateurs de ces théories positives de la structure financière des entreprises.

⁸ Pour une revue plus généraliste sur le sujet, consulter Harris et Raviv (1991).

Section 1. L'optimalité de la structure financière de l'entreprise

Jusqu'aux années 1960, les réflexions sur la structure de financement sont liées à une approche traditionnelle de minimisation du coût du capital. Il s'agissait essentiellement d'utiliser la dette et les fonds propres, relativement à leurs coûts, dans des proportions n'exposant pas l'entreprise à un degré de risque trop élevé. Par une formalisation de l'incertain, Franco Modigliani et Merton Miller mènent, dès 1958, une analyse théorique approfondie de l'incidence de la structure financière sur la valeur de l'entreprise.

1.1. Le principe de neutralité de Modigliani et Miller (1958)

Les principales hypothèses du modèle présenté sont les suivantes :

- Les marchés financiers sont parfaits
- Les agents économiques peuvent prêter ou emprunter à un taux fixe et sans limite
- Il n'existe pas de coûts de faillite
- Il n'existe que deux types de titres, les actions et les obligations
- Les effets de la fiscalité ne sont pas pris en compte
- Il n'y a pas de croissance ; tous les flux sont constants
- Il n'y a pas d'asymétrie d'information entre les agents économiques
- Les dirigeants gèrent conformément à l'intérêt des actionnaires

Ainsi, Modigliani et Miller (1958) établissent les propositions suivantes :

Proposition 1 : Pour une classe de risque économique ou d'exploitation donnée, la valeur de l'entreprise est indépendante de sa structure financière.

Proposition 2 : Les décisions d'investissement de l'entreprise sont indépendantes des décisions de financement.

Toutes les formes de financement sont équivalentes sur des marchés financiers parfaits en raison du fait que les écarts de rentabilité corrigent exactement les écarts de risque. Deux entreprises aux caractéristiques semblables seront évaluées identiquement en dépit d'une proportion inégale de fonds propres et de dettes au sein de leur structure financière respective. Ainsi, les dettes sont toujours capitalisées au taux d'intérêt sans risque et les fonds propres au taux de capitalisation correspondant à la classe de risque à laquelle appartient l'entreprise.

L'intuition de ce résultat est procurée par la considération de deux entreprises, respectivement A et B, appartenant au même secteur d'activité et générant un flux d'activité identique d'une valeur égale à 100. Ces deux entreprises qui présentent un risque d'exploitation similaire diffèrent uniquement par leur mode de financement. La firme A, entièrement financée sur fonds propres pour une valeur de 1000 n'est pas endettée ; la firme B est endettée pour 300 sur la base d'un taux d'intérêt de 5% et compte un capital de 700. En référence au principe d'additivité de la valeur⁹, les entreprises A et B ont une même valeur de 1000. Ainsi :

TABLEAU 1-1. *Caractéristiques des firmes A et B*

<i>Répartition des flux</i>	<i>Firme A</i>	<i>Firme B</i>
Actionnaires	100	85
Créanciers	0	15
Total des flux	100	100
<i>Structure de financement</i>	<i>Firme A</i>	<i>Firme B</i>
Actions	1000	700
Dettes	0	300
Total de la valeur	1000	1000

Si le risque d'exploitation des entreprises A et B est identique, le risque total supporté par les actionnaires de B est supérieur puisque ces derniers assument également un risque financier lié à l'endettement.

Emettons l'hypothèse que l'évaluation de la valeur de l'entreprise B soit supérieure, en raison de son endettement, à celle de l'entreprise A, soit respectivement 1100 et 1000. Le taux d'endettement de l'entreprise B est égal à 27% (300/1100). Les actions ou fonds propres de B, d'une valeur de 800 (1100-300), présentent une rentabilité de 10,62% (85/800).

Dans ce cadre, il apparaît qu'un actionnaire ayant investi un capital dans l'entreprise endettée est incité, pour augmenter la rentabilité de son investissement, à vendre ces titres de B pour acquérir des actions de A en s'endettant dans des proportions identiques à l'entreprise B. Si cet actionnaire détient initialement un capital de 73 dans l'entreprise endettée B, il peut céder ses titres et s'endetter pour 27 au même taux que l'entreprise B, soit 5%. En investissant le capital constitué de 100 (73+27) dans l'entreprise A, l'actionnaire reçoit une rémunération proportionnelle à son investissement, soit 10 (100*100/1000). Le paiement des intérêts de l'emprunt implique le versement d'une somme de 1,35 (27*0,05). Après déduction des intérêts, la rentabilité des fonds propres investis dans l'entreprise A est alors égale à 11,84% (8,65/73), contre 10,62% en cas d'investissement en fonds propres de la firme B.

⁹ Selon ce principe, la valeur actuelle de deux séries de flux monétaires est égale à la somme des valeurs actuelles de ces flux. Ainsi, la valeur de l'entreprise est égale à la somme de la valeur actuelle des actions et de la valeur actuelle des dettes.

L'investisseur n'a pas modifié son risque ; il a transféré le risque financier de l'entreprise B dans son portefeuille en s'endettant proportionnellement. Le risque d'exploitation des deux firmes étant identique, il a amélioré sa rentabilité en réalisant un profit d'arbitrage¹⁰. En modifiant de cette façon la composition de leur portefeuille, les actionnaires agissent sur le cours des entreprises A et B par le biais des effets d'offre et de demande. Au final, les opérations d'arbitrage ne sont plus possibles : les valeurs des deux entreprises s'égalisent et deviennent indépendantes de la structure de financement adoptée.

Les hypothèses restrictives de ce raisonnement constituent une limite forte au principe d'indépendance de la structure financière de l'entreprise. Toutefois, en sa qualité de modèle de référence¹¹, l'intérêt majeur de ce dernier n'est pas tant sa capacité opérationnelle que le fait qu'il contraigne toute théorie alternative à expliquer de façon précise et rigoureuse le choix des déterminants à prendre en considération pour justifier une non-neutralité de la structure de financement (Hyafil, 1991).

Dans cette logique, la remise en cause progressive de l'hypothèse de perfection des marchés financiers a permis l'introduction de la fiscalité, des coûts de faillite et de l'asymétrie d'information entre les agents économiques pour justifier l'existence d'une structure financière optimale du point de vue de l'entreprise.

1.2. La prise en compte de la fiscalité

La première imperfection considérée dans la remise en cause du principe d'indifférence de la structure financière est d'ordre fiscal. Il s'agit de mesurer l'incidence de l'introduction de la fiscalité propre à l'entreprise puis de la fiscalité relative à l'investisseur sur le choix du mode de financement. La fiscalité relative aux deux sources majeures de financement – dettes et fonds propres – diffère. Si le paiement des intérêts de la dette est fiscalement déductible du résultat imposable de l'entreprise, ce n'est pas le cas de la rémunération versée aux actionnaires sous forme de dividendes. Ainsi, compte tenu de l'asymétrie du traitement fiscal entre dettes et fonds propres, la valeur d'une entreprise endettée est supérieure à la valeur d'une entreprise sans dettes¹². La différence correspond à la valeur actuelle de l'économie de frais financiers réalisée au travers d'un endettement de l'entreprise plutôt que des actionnaires.

¹⁰ Le raisonnement mené suppose l'arbitrage possible car l'entreprise B est mieux évaluée que l'entreprise A du fait de son endettement. Le cas contraire suppose que les actionnaires de l'entreprise non endettée A ont intérêt à adopter le même type de comportement pour accroître la rentabilité des fonds investis.

¹¹ D'après le classement des articles les plus cités dans la littérature économique (JF, JFE et JFQA) entre 1974 et 1998 (Chung, Cox et Mitchell, 2001), l'article de Modigliani et Miller (1958) est classé en 9^{ème} position. De plus, pour l'ensemble de leurs travaux dont ceux portant sur la structure financière, Franco Modigliani et Merton Miller ont tous deux reçu le prix Nobel d'économie, respectivement en 1985 et 1990.

¹² Notons que ce résultat est valable à la condition que les économies d'impôts ne bénéficient qu'à l'entreprise. Si les particuliers pouvaient déduire de leur revenu imposable les intérêts payés sur les sommes empruntées et à la condition que le taux marginal d'imposition soit identique, l'endettement de la firme ou de l'actionnaire serait semblable et la structure financière neutre.

Souligné par Modigliani et Miller (1963), ce constat implique que la valeur de l'entreprise est proportionnelle à son niveau d'endettement en raison de la fiscalité spécifique à l'entreprise. L'entreprise est incitée à s'endetter autant que possible pour maximiser l'avantage fiscal. La structure financière n'est plus neutre, elle détermine directement la valeur de l'entreprise.

En complément de cette fiscalité relative à l'entreprise, Miller (1977) montre qu'il est également nécessaire de considérer la fiscalité des investisseurs en tant que personnes physiques. En raison de la nature et des régimes spéciaux concernant les plus-values, cette fiscalité semble plus lourde pour les revenus liés à la rémunération des titres de dette en comparaison des revenus liés à la détention de fonds propres¹³. En conséquence, l'avantage de l'endettement mis en évidence par la déductibilité des charges financières est remis en cause par l'intégration de la fiscalité des personnes physiques.

D'après le modèle présenté par Miller (1977), il est probable qu'il existe un montant optimal d'endettement au niveau général¹⁴ mais la levée de l'hypothèse de neutralité de la fiscalité personnelle conduit à réaffirmer la validité du principe d'indifférence de la structure financière pour chaque entreprise.

Dans la continuité de ces développements, De Angelo et Masulis (1980) soulignent que les déductions fiscales indépendantes du degré d'endettement de l'entreprise (amortissements, provisions) réduisent l'impact positif de la déductibilité fiscale des frais financiers sur la valeur de l'entreprise.

Spécifiquement aux PME, Ang (1991) montre que le taux d'imposition réduit dont bénéficient ces entreprises limite, dans une certaine mesure, la pratique d'une politique d'endettement conditionnée à la déductibilité des charges financières¹⁵. De plus, la variabilité supérieure des investissements et le caractère moins prévisible des bénéfices réalisés par ce type d'entreprises sont des facteurs qui influencent négativement la réalisation d'économies d'impôt liées à l'endettement (McConnell et Pettit, 1984 ; Pettit et Singer, 1985).

Les conclusions théoriques relatives à l'intégration de la fiscalité divergent. Si l'on ne considère que la fiscalité sur l'entreprise, la valeur d'une entreprise endettée est supérieure à celle d'une entreprise sans dettes (Modigliani et Miller, 1963). Toutefois, la fiscalité des investisseurs et les déductions d'impôts non liées à l'endettement nuancent ce résultat. En soulignant à nouveau la pertinence de l'hypothèse de neutralité du financement au niveau de l'entreprise, Miller (1977) incite à des recherches

¹³ Par nature, les plus-values ne sont taxables que lorsqu'elles sont réalisées.

¹⁴ Miller (1977) montre qu'il est possible d'obtenir un montant optimal et global de dettes à émettre pour l'ensemble des firmes en considérant l'offre et la demande d'obligations et l'imposition relative des entreprises par rapport aux particuliers.

¹⁵ En France, le taux d'imposition des bénéfices au taux normal pour les PME en 2003 est de 34,33% avec un taux réduit de 15,45% pour les premiers 38 120 euros de bénéfice imposable. Pour les autres sociétés, le taux est de 35,43% avec un taux réduit de 34,33% sur la fraction d'impôt sur les sociétés inférieure à 763 000 euros.

supplémentaires sur la détermination d'une structure financière optimale. Sur la base de l'effet incitatif des déductions fiscales sur le niveau d'endettement de l'entreprise¹⁶, la théorie financière considère alors la remise en cause de l'hypothèse d'absence de coûts de défaillance.

1.3. La prise en compte du risque de défaillance

Le risque de défaillance, matérialisant la probabilité de défaut de l'entreprise, est formé par l'accumulation de divers coûts largement diffusés au sein de l'environnement de l'entreprise¹⁷. Selon la classification proposée par Malécot (1984), ces coûts peuvent être directs ou indirects pour l'entreprise. Par anticipation, les coûts a priori définissent des effets réels constatés avant l'occurrence de la défaillance. Ces considérations sont illustrées dans le tableau 1-2 ci-dessous.

Contrairement à l'idée selon laquelle ces coûts de faillite sont négligeables, ils représentent en réalité une proportion importante des actifs de l'entreprise. Ainsi, Altman (1984) souligne que la totalité des coûts de faillite représente généralement 20% de la valeur de l'entreprise peu avant la faillite. Quelques années plus tard, Weiss (1990) indique que les seuls coûts directs de défaillance représentent approximativement 20% de cette valeur mesurée une année avant la faillite. Pour les plus petites entreprises, la perte totale de la mise de fonds des actionnaires est le cas le plus fréquent.

TABLEAU 1-2. *Les coûts de défaillance*

	<i>Coûts directs</i>	<i>Coûts indirects</i>
<i>A priori</i>	Coûts administratifs Coûts de réorganisation Coûts financiers (prime de risque)	Coûts d'image (crédibilité financière et commerciale)
<i>A posteriori</i>	Coûts de délégation Coûts de réorganisation Coûts de vente forcée des actifs Coûts sociaux	Coûts d'opportunité (manque à gagner, crédits d'impôts)

Source : Malécot (1984)

L'hypothèse d'absence de coûts de faillite implique que les créanciers de l'entreprise sont rémunérés au taux sans risque. Cette hypothèse levée, il est nécessaire de considérer la probabilité que l'entreprise réalise un flux d'activité ne permettant pas d'honorer le service de la dette. Le niveau du risque de défaillance, augmentant avec le poids de la dette, détermine l'attitude des créanciers vis-à-vis

¹⁶ La fiscalité différente entre dettes et fonds propres a été parfois invoquée pour expliquer la vague de rachats d'entreprises au seul moyen de montages financiers (LBOs) observée aux Etats-Unis à la fin des années 1980 (Jensen, 1989).

¹⁷ D'après Stanley et Girth (1971), les coûts de défaillance sont largement diffusés parmi la population, tout individu ou presque pouvant être amené à supporter une forme plus ou moins prononcée de ces coûts.

de l'entreprise. S'ils jugent ce risque trop élevé, ils n'accorderont pas de financement à l'entreprise. S'ils décident de le supporter, ils exigeront une rémunération proportionnelle.

L'entreprise n'est donc plus en mesure de s'endetter de façon maximale pour bénéficier d'économies d'impôt. Le niveau d'endettement optimal diminue au fur et à mesure que les coûts de faillite augmentent (Brennan et Schwartz, 1978). Dans ce contexte, la valeur de l'entreprise endettée est égale à celle de l'entreprise sans dettes, augmentée de la valeur actuelle de l'économie d'impôt sur les frais financiers mais diminuée de la valeur actuelle des coûts de défaillance. La structure de financement optimale est déterminée par arbitrage et elle n'est plus neutre. Elle correspond au niveau d'endettement pour lequel les bénéfices liés à la déductibilité des frais financiers compensent exactement les coûts résultant d'une éventuelle faillite de l'entreprise. Par conséquent, les entreprises les plus endettées sont celles dont les revenus sont les plus sûrs ou dont les actifs sont les plus aisés à liquider. Dans leur grande majorité, les PME ne sont pas des entreprises répondant à ces critères. A l'inverse, ces firmes se caractérisent par un risque de défaillance élevé¹⁸. L'utilisation du levier d'endettement à des fins d'arbitrage entre les bénéfices fiscaux et les risques de la dette est donc moins pertinente pour les petites et moyennes entreprises (Hutchinson et Ray, 1986).

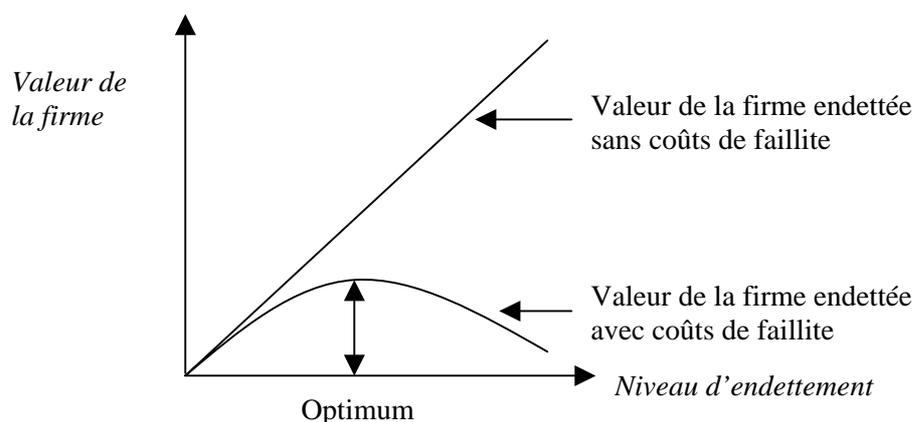
Comme le notent Harris et Raviv (1991), la considération des coûts de défaillance dans la détermination d'une structure financière optimale est un élément pouvant justifier de l'intégration de la législation sur les faillites, au sein de chaque système financier, comme un aspect à part entière du contrat d'endettement¹⁹.

En résumé, la levée des hypothèses relatives à la fiscalité et aux coûts de faillite montre que, si le financement par endettement est un facteur influençant positivement la valeur de l'entreprise (Modigliani et Miller, 1963), toute augmentation du niveau des dettes réduit cette valeur en raison de l'existence d'un risque d'insolvabilité (Brennan et Schwartz, 1978). La structure financière optimale de l'entreprise résulte alors de l'arbitrage entre les incitations fiscales attachées à l'endettement financier et les coûts résultant d'une éventuelle liquidation (cf. figure 1-1).

¹⁸ Ainsi, près de 50% des PME créées disparaissent durant les cinq premières années d'existence d'après la communication du Ministre des PME, du Commerce et de l'Artisanat en conseil des Ministres du 3 novembre 1996 sur la création d'entreprise. Une étude de l'Insee, menée par Demoly et Thirion (2001), rapporte un taux de mortalité supérieur de l'ordre de 54% durant les cinq premières années de vie.

¹⁹ Cette remarque souligne la diversité des situations en matière de législation de la faillite, notamment entre les pays où la protection du créancier s'inspire du droit romano germanique ou anglo-saxon. Le degré plus ou moins strict d'application des lois est également un élément déterminant des conditions d'endettement.

FIGURE 1-1. Valeur de la firme avec et sans coûts de faillite



1.4. La prise en compte des asymétries d'information

En complément des effets liés à la fiscalité et aux coûts de défaillance, la théorie financière s'est orientée vers la remise en cause de l'hypothèse de perfection de l'information à disposition des agents économiques. Cette contestation du postulat d'une information partagée également par tous et circulant sans coût constitue une avancée théorique majeure dans la perspective de l'élaboration d'une théorie de la structure financière de l'entreprise. Les développements relatifs à la théorie de l'agence et du signal ont ainsi permis de proposer différentes explications aux choix de financement des entreprises en soulignant l'importance des conflits d'intérêt entre les principaux agents participant à la vie économique et financière de l'entreprise²⁰.

1.4.1. La problématique de la relation d'agence

La relation d'agence se définit comme un contrat par lequel une ou plusieurs personnes (les mandants ou principaux) ont recours aux services d'une autre personne (le mandataire ou agent) pour accomplir en leur nom une tâche quelconque, ce qui implique une délégation de nature décisionnelle (Jensen et Meckling, 1976). La théorie de l'agence pose donc le problème de l'engagement contractuel et de la délégation de décision qu'il implique²¹. Elle tente de définir les moyens de contrôle de la délégation de

²⁰ La citation évocatrice suivante figure en préambule de l'article fondateur de la théorie de l'agence proposé par Jensen et Meckling (1976) : « Les directeurs de firmes par actions étant les régisseurs de l'argent d'autrui plutôt que de leur propre argent, on ne peut s'attendre à ce qu'ils y apportent cette vigilance anxieuse que les associés d'une firme gérée par ces propriétaires apportent souvent à leurs fonds. Tels des intendants d'un riche particulier, ils sont portés à penser que l'attention aux petites choses ne conviendrait pas à l'honneur de leurs maîtres et se dispensent très aisément de l'avoir. Ainsi, la négligence et la profusion doivent toujours prévaloir, plus ou moins, dans la gestion de ces firmes », Adam Smith (1776), *The Wealth of Nations*, Cannan Edition.

²¹ Dans sa version normative, la théorie de l'agence analyse les organisations économiques selon les relations d'agence qu'elles composent. La théorie positive de l'agence explique le comportement réel des organisations et plus particulièrement celui des entreprises dans le prolongement de la théorie organisationnelle. Pour une opposition entre branche normative et positive de la théorie de l'agence, cf. Jensen (1983).

droit de propriété qu'implique tout contrat et permet notamment, dans sa version positive²², de trouver un fondement rationnel à l'utilisation de certaines formes de financement (Charreaux, 1987).

Le principe néoclassique selon lequel tout individu agit de façon à maximiser son intérêt particulier avant l'intérêt général est à la base des développements de la théorie de l'agence. Selon cette hypothèse, l'agent économique, dont le comportement est conditionné par le système économique et la structure juridique dans lesquels il opère, est capable d'anticiper rationnellement l'incidence des relations d'agence existantes. Ces considérations induisent naturellement l'existence de coûts liés à l'élimination des risques de conflit entre le mandant et le mandataire, les coûts d'agence. Ils se composent de coûts de contrôle, de coûts d'obligation et de coûts résiduels²³. Les premiers sont engagés par le mandant pour limiter le comportement opportuniste du mandataire. Réciproquement, les coûts d'obligation sont engagés par l'agent pour justifier de la qualité de ses décisions et convaincre le principal qu'il œuvre au mieux de ses intérêts.

Les coûts résiduels, qui s'analysent comme l'impossibilité d'exercer un contrôle total des actions de l'agent²⁴, peuvent également s'interpréter comme ce qu'aurait gagné chacune des parties à ne pas contracter avec l'autre²⁵. Dans cette logique, l'analyse des relations d'agence permet de justifier la mixité de la structure financière comme un mode de gouvernance de l'entreprise. Les relations contractuelles liant les principaux agents économiques intéressés au financement de l'entreprise ont, en raison des coûts d'agence, une incidence sur le choix de la structure de financement. La politique financière est alors considérée comme un mode de réduction de ces coûts d'organisation ou de transaction internes à l'entreprise. S'appuyant sur le constat d'une information non partagée par tous les agents au même moment, la théorie du signal révèle que certaines décisions financières seront engagées pour rompre cette asymétrie d'information.

Actionnaires, dirigeants et créanciers ayant un intérêt à divers titres aux choix de politique financière de l'entreprise, considérons les relations particulières d'agence existant entre ces différents *stakeholders*²⁶ de la firme.

²² Pour une synthèse de la théorie positive de l'agence, cf. Jacquillat et Levasseur (1984) et Charreaux (2000).

²³ Respectivement *monitoring costs*, *bonding costs* et *residual costs*.

²⁴ Notamment dans le cas où le coût marginal du contrôle exercé par le mandant est supérieur au gain marginal que lui procure ce dernier.

²⁵ Dans ce cas, il s'agit de *residual loss* qui peuvent s'interpréter, comme le montre Fama (1980), soit comme un coût d'opportunité entre le paiement des coûts de contrôle et d'obligation et le coût lié à une gestion directe du mandant, soit comme le coût d'une gestion du mandataire ne tenant pas compte des intérêts du mandant.

²⁶ Littéralement les « preneurs de pari ». Comme le note Gomez (1996), le mot français partenaires ne rend pas la notion de risque, de jeu sur l'avenir que contient le mot anglais, et qui est si important pour comprendre la dynamique de l'économie libérale.

1.4.2. Les relations d'agence actionnaires-dirigeant(s)

Si le dirigeant ne détient pas la totalité des fonds propres de l'entreprise, les relations internes entretenues avec les actionnaires peuvent être conflictuelles pour au moins trois raisons (Jensen et Meckling, 1976).

Tout d'abord, le dirigeant a tendance à s'octroyer un nombre important d'avantages non pécuniaires ou à engager des dépenses superflues au regard d'une gestion saine de l'entreprise (sursalaires, consommations de biens et services à usage personnel, dépenses de prestige, gratifications). Ces prélèvements, dont le dirigeant ne supporte pas les coûts ou uniquement dans des proportions égales à sa participation au capital, conduisent à réduire le profit résiduel des propriétaires et donc la valeur de l'entreprise²⁷.

De plus, le dirigeant a une préférence pour des investissements insuffisamment risqués du point de vue des actionnaires. En effet, ces derniers peuvent facilement diversifier leurs investissements à l'inverse du dirigeant dont le capital humain est investi au sein de l'entreprise. En charge de la mise en œuvre des projets d'investissement, le dirigeant peut ainsi pratiquer une politique visant uniquement à augmenter son pouvoir, sa rémunération personnelle ou à assurer son maintien à la tête de la direction. Enfin, puisque l'horizon de calcul économique du dirigeant diffère naturellement de celui des actionnaires²⁸, celui-ci peut favoriser les investissements de court terme permettant d'obtenir des résultats rapides.

En rapport avec la structure financière de l'entreprise, l'endettement apparaît comme un mode de résolution des conflits entre le dirigeant et les actionnaires²⁹. Par une délégation de contrôle aux prêteurs, les propriétaires de l'entreprise s'assurent ainsi d'un contrôle plus efficace de la politique managériale. L'endettement a pour conséquence directe l'augmentation du risque de défaillance et de perte d'emploi du dirigeant, ce qui incite ce dernier à veiller à ce que ses décisions maximisent le flux d'activité.

Par le paiement régulier des intérêts et le remboursement qu'il implique, l'endettement est un mode de financement qui assure un contrôle de la politique d'investissement mise en place par le dirigeant et permet, dans une certaine mesure, de limiter les dépenses inutiles ou avantages privés (Jensen et

²⁷ Dans ce cadre, le dirigeant peut être assimilé à un salarié contractuel commun qui souhaite maximiser sa rémunération au moyen d'efforts minimums.

²⁸ Par définition, l'horizon du dirigeant est limité par la durée relative à sa présence dans l'entreprise.

²⁹ Il existe de nombreux mécanismes propres à l'entreprise sans rapport direct avec la structure financière qui permettent également de limiter ces coûts d'agence. On citera l'information comptable, les systèmes de contrôle de gestion et les procédures d'audit ou l'intéressement du dirigeant. En outre, les actionnaires peuvent sanctionner périodiquement la gestion du dirigeant en ne lui renouvelant pas leur confiance. Dans un cadre plus large, le marché financier (Grossman et Hart, 1980) agit également par le biais des rachats mais aussi le marché du travail (Fama, 1980) ou des biens et services (Demsetz, 1983 ; Hart, 1983).

Meckling, 1976) ainsi que les problèmes de sous-investissement liés à une trésorerie excédentaire de l'entreprise³⁰ (Jensen, 1986 ; Stulz, 1990).

Le modèle proposé par Harris et Raviv (1990) souligne le caractère à la fois informationnel et disciplinaire de l'endettement en rapport avec l'information à disposition des actionnaires d'une part, et dans une perspective relative à la valeur liquidative de l'entreprise d'autre part. Du point de vue de l'information, si les actionnaires ne sont pas en mesure d'observer la rentabilité des projets d'investissement engagés par le dirigeant en raison d'un niveau d'information insuffisant³¹, le fait d'honorer le service de la dette indique au moins que cette rentabilité excède la rémunération exigée par les prêteurs. Du point de vue du caractère disciplinaire de l'endettement, si la liquidation de la firme peut s'avérer plus avantageuse que la poursuite de l'activité du point de vue de ses actionnaires, le dirigeant est en mesure, par sa position, de promouvoir continuellement la poursuite de l'activité. Dans cette situation, la dette préserve l'intérêt des propriétaires dans le sens où le non-respect des échéances implique la liquidation de l'entreprise sur l'initiative des créanciers. Selon ce modèle, les firmes à valeur liquidative élevée, possédant des actifs immobilisés importants, devraient être les plus endettées.

Au-delà du simple arbitrage entre avantages fiscaux et coûts de faillite, la répartition du financement entre fonds propres et endettement est déterminée par l'importance des coûts d'agence actionnaires-dirigeants. Dans cette optique, au travers d'une augmentation stimulante de la probabilité de défaillance de la firme et d'une réduction du niveau des asymétries d'information, l'endettement agit efficacement en favorisant la convergence des intérêts des actionnaires avec ceux des dirigeants. Toutefois, si l'endettement est susceptible de résoudre une partie des coûts d'agence internes, il peut en créer d'autres puisque les relations entre actionnaires et créanciers de l'entreprise sont également sources de conflit d'intérêt.

1.4.3. Les relations d'agence actionnaires-créanciers

La structure financière est également affectée par les relations qu'entretiennent les actionnaires et les créanciers de l'entreprise. Dans ces développements, les actionnaires et le dirigeant de l'entreprise représentent, à l'inverse des créanciers, des *stakeholders* internes à l'entreprise. Nous opposerons donc le propriétaire-dirigeant aux bailleurs de fonds de l'entreprise qui regroupent les établissements de crédit et, le cas échéant, les obligataires. Cette situation caractérise particulièrement le cas des petites et moyennes entreprises qui sont dans leur grande majorité sous le contrôle du propriétaire-dirigeant. Les relations contractuelles qu'entretiennent ces deux parties sont sources de conflits d'intérêt et par

³⁰ S'il existe un *free cash flow* en excès au sens de Jensen (1986). Ce dernier se forme lorsque les ressources financières de l'entreprise sont supérieures au montant des investissements rentables.

³¹ Cette situation caractérise un nombre important de PME pour lesquelles les associés engagés financièrement ne suivent pas l'évolution de l'entreprise de façon régulière pour diverses raisons (méconnaissance, manque de temps, éloignement).

conséquent de coûts d'agence externes, notamment en raison du caractère asymétrique de l'information (Jensen et Meckling, 1976). De plus, les spécificités financières des PME engendrent des coûts d'agence élevés (Ang, 1991).

Un premier type de conflits d'agence relève spécifiquement de l'obtention de financements par endettement, il s'agit du problème de la sélection adverse. Un second type de conflits est relatif au suivi et au contrôle de l'utilisation des fonds alloués par les créanciers³², il concerne la politique de rémunération, la substitution d'actifs et le problème de sous-investissement.

L'asymétrie d'information précontractuelle

Sur la plupart des marchés, l'existence d'une demande excédentaire par rapport à l'offre conduit normalement à une augmentation du prix de vente. Cette dernière, impliquant une réduction du niveau de la demande, est la condition nécessaire au retour vers un équilibre entre offre et demande. Toutefois, il s'avère que les relations entre propriétaires-dirigeants de PME et banquiers sur les marchés du crédit bancaire ne répondent pas à cette logique simple. Comme l'illustre en premier lieu Akerlof (1970) à partir du marché des voitures d'occasion, l'existence de produits de qualité différente pose le problème de l'identification : si les acheteurs ne savent pas s'ils sont en face de bonnes ou mauvaises voitures, ils proposeront un prix inférieur à celui du marché décourageant ainsi les propriétaires de voitures de bonne qualité. Dans la même logique, l'information asymétrique entre les banques et les chefs d'entreprise à propos de la qualité des projets d'investissement pose le problème de la sélection adverse. Mal informés à propos des caractéristiques réelles et du risque des projets, les banques augmentent généralement le taux d'intérêt de leurs prêts afin de compenser la prise de risque supposée d'une partie de leur clientèle. Ce comportement, acceptés par les entrepreneurs aux projets d'investissement les moins viables, pousse les entrepreneurs aux projets les moins risqués à changer d'attitude ou à se retirer du marché du financement bancaire. Les banques ne font alors face qu'à une clientèle de débiteurs risqués sur le marché du financement. Cette situation caractérise la sélection adverse.

L'ajustement par le prix n'est donc pas une solution efficace sur le marché du crédit bancaire en raison des asymétries d'information. Le phénomène de sélection adverse contraint les banques à procéder à des ajustements sur les quantités. Les établissements bancaires rationnent le crédit des entreprises dont le degré d'information est jugé insuffisant (Stiglitz et Weiss, 1981).

³² Dans la littérature, le terme de *monitoring* est couramment employé pour désigner l'ensemble des activités de contrôle des débiteurs exercé par les créanciers.

L'asymétrie d'information post-contractuelle

Plusieurs sources de conflits d'agence peuvent exister entre le propriétaire-dirigeant de PME et la banque après la conclusion d'un contrat de financement (Pettit et Singer, 1985). Elles concernent aussi bien la rémunération personnelle du dirigeant, le transfert de richesse par le biais d'une augmentation du risque de l'entreprise que le problème de l'investissement sous-optimal.

La politique de rémunération du propriétaire-dirigeant de l'entreprise est un problème à partir du moment où interviennent des investisseurs externes. Si la banque a décidé de financer un projet d'investissement de l'entreprise à partir d'informations supposant le niveau de rémunération du dirigeant constant, toute augmentation non anticipée de cette rémunération, financée par une réduction du programme des investissements ou par l'obtention de nouveaux financements, entraîne une diminution de la valeur de la créance détenue par la banque. Cette situation est d'autant plus préoccupante pour la banque que les titres de propriété des PME sont fortement concentrés entre les mains d'une ou de quelques personnes, facilitant ainsi le détournement possible des ressources de l'entreprise à des fins personnelles. De plus, si la rémunération financière du dirigeant peut être mise sous surveillance par les créanciers de l'entreprise, ce dernier peut chercher à maximiser son utilité sous la forme d'avantages en nature. Le propriétaire-dirigeant a donc la possibilité d'optimiser une double rémunération, financière et non pécuniaire, au détriment des bailleurs de fonds de la firme.

Le transfert de richesse au détriment des créanciers par augmentation du risque traduit la situation dans laquelle, une fois le contrat de prêt conclu et les fonds reçus, le propriétaire-dirigeant de l'entreprise est en mesure d'entreprendre des projets d'investissement plus risqués que prévus pour maximiser sa rémunération de type résiduelle. Ce cas de figure décrit la situation d'aléa moral liée à l'impossibilité pour le principal (la banque) d'apprécier l'utilisation que fait l'agent (le propriétaire-dirigeant) de ses fonds. Notons qu'ici c'est la prise en compte de l'opportunisme de l'agent qui est la source de l'asymétrie d'information. Dans ce contexte, les titres de propriété de l'entreprise peuvent être assimilables à une option d'achat de l'entreprise dont le prix d'exercice serait la valeur de l'endettement. Puisque la valeur de l'option dépend positivement de la variance de l'actif sous-jacent (Black et Scholes, 1973), il est alors préférable pour le détenteur de ces titres de propriété que les projets d'investissement engagés soient les plus risqués de façon à maximiser le risque d'exploitation de l'entreprise.

Anticipant les conséquences néfastes de l'asymétrie informationnelle sur la rentabilité des prêts, les créanciers de l'entreprise peuvent mettre en place des mécanismes limitant ces conflits d'agence. Il est possible de spécifier des clauses contractuelles de prêt visant à limiter la liberté d'action du dirigeant de PME en matière d'investissement ou de distribution (Barnea et al., 1981). De même, par le biais de la renégociation périodique des conditions de l'emprunt, l'endettement à court terme peut permettre

une réduction de l'asymétrie informationnelle (Charreaux, 1985). S'additionnant aux engagements financiers réguliers que l'entreprise est contrainte d'honorer, ces obligations peuvent amener le propriétaire-dirigeant à mener une politique d'investissement sous-optimale conduisant au rejet de projets à valeur actuelle nette positive dont les bénéfices reviendraient essentiellement aux créanciers (Myers, 1977 ; Ang, 1992).

A la lumière des relations contractuelles exposées entre les créanciers et le propriétaire-dirigeant de l'entreprise, il apparaît que l'asymétrie d'information engendre des coûts d'agence qui sont plus importants pour les petites entreprises. En effet, les coûts d'agence associés au financement par dette apparaissent plus élevés pour ces firmes en raison de coûts de contrôle plus importants. En outre, le propriétaire-dirigeant est en mesure de modifier plus aisément les transferts de richesse au sein de son entreprise à des fins personnelles. Dans la mesure où le comportement des créanciers reflète leur perception de ces risques, ceci implique l'existence de conditions de financement peu avantageuses. Dans ce cadre, la prise en compte de l'information asymétrique consiste également à analyser la façon dont certaines décisions financières, qualifiées de signaux, seront prises pour tenter de révéler aux investisseurs externes des informations sur les caractéristiques réelles de l'entreprise.

1.4.4. La théorie du signal

Complémentaire à la théorie de l'agence, la théorie du signal postule que les agents internes à l'entreprise, mieux informés que les investisseurs externes qui sont principalement les banques dans le cas des PME, ont un intérêt à transmettre une partie de l'information privée à ces derniers par le biais d'un signal. Ainsi, la structure financière (Ross, 1977) et le degré de diversification du portefeuille des dirigeants (Leland et Pyle, 1977) sont considérés comme des sources d'information à destination des créanciers. Ces signaux doivent permettre la réduction des asymétries d'information et par conséquent l'obtention de financements à des conditions favorables pour les entreprises qui disposent des opportunités d'investissement les plus favorables.

La signalisation par la structure financière

D'après le modèle présenté par Ross (1977), le niveau d'endettement est un signal diffusé par le dirigeant pour faciliter l'identification du type d'entreprise qu'il dirige. A partir d'un système d'incitations sous la forme d'un intéressement contraignant le dirigeant à émettre un signal crédible, ce modèle démontre que le niveau d'endettement distingue efficacement les firmes selon la qualité de leurs projets d'investissement. Puisque le gain maximal susceptible d'être retiré de l'émission d'un mauvais signal est inférieur à la pénalité encourue, à savoir la liquidation, seules les entreprises de bonne qualité peuvent utiliser le niveau d'endettement pour se signaler vis-à-vis des investisseurs

externes. Ce système d'incitation à la base du raisonnement³³ implique donc une corrélation positive entre la qualité de l'entreprise, matérialisée par l'existence de projets d'investissements rentables, et le niveau d'endettement de cette dernière. Par conséquent, les entreprises les plus rentables devraient se caractériser par un endettement plus important.

La signalisation par le degré d'implication du dirigeant

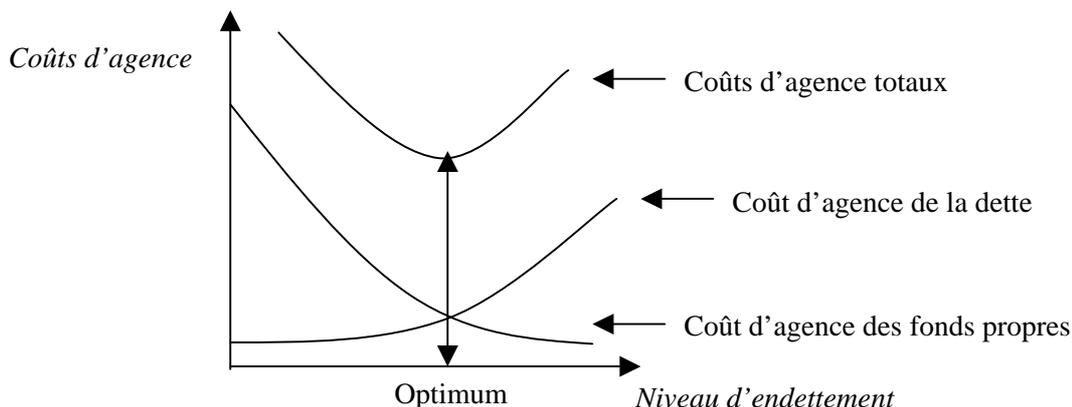
Leland et Pyle (1977) montrent que l'implication financière du propriétaire-dirigeant dans le financement des projets d'investissement de l'entreprise est un signal permettant de juger de la qualité de ces derniers. Puisque les créanciers ignorent la rentabilité attendue des projets d'investissement en raison des asymétries d'information, ils forment une anticipation de celle-ci en se basant sur l'implication financière de leur investisseur, le dirigeant. A ce titre, la structure de propriété et la forme juridique de l'entreprise apparaissent comme des critères d'évaluation du degré d'engagement du dirigeant. Si la propriété de l'entreprise est fortement concentrée, l'implication du propriétaire-dirigeant dans le financement de l'investissement revêt pour les créanciers un caractère signalétique plus fort que dans le cas d'un actionnariat diffus. Cette logique est renforcée si la richesse personnelle du propriétaire-dirigeant est elle-même concentrée dans l'entreprise et/ou si sa responsabilité vis-à-vis des dettes est illimitée³⁴. Ce raisonnement est particulièrement pertinent dans le cas des petites et moyennes entreprises pour lesquelles le degré d'engagement du dirigeant s'avère révélateur pour les apporteurs de capitaux externes.

En résumé, la prise en compte du caractère asymétrique de l'information révèle les divergences d'intérêt entre les différents partenaires de l'entreprise au travers des coûts d'agence. Ces derniers ont une influence directe sur le coût des sources de financement et doivent être pris en compte lors de la détermination d'une structure optimale de capital du point de vue de l'entreprise. Ainsi, l'endettement est un mode de réduction majeur des conflits entre actionnaires et dirigeants et des coûts d'agence qui y sont associés. Toutefois, ce mode de financement est lui-même générateur d'autres coûts d'agence entre les acteurs internes à l'entreprise et les créanciers. Dans cette configuration, la structure financière optimale de l'entreprise résulte de la minimisation des coûts d'agence associés aux fonds propres et à la dette, soit des coûts d'agence totaux comme l'expose la figure 1-2 ci-après.

³³ Pour cette raison, on parle couramment de *incentive-signalling approach*.

³⁴ Dans le cas d'une entreprise individuelle ou d'une société en nom collectif par exemple. Dans ce dernier cas, en plus d'être illimitée, la responsabilité des associés vis-à-vis des dettes de l'entreprise est solidaire.

FIGURE 1-2. Niveau d'endettement et coûts d'agence



A partir de l'affirmation d'une non pertinence de la structure financière, nous démontrons dans cette première section que la prise en compte des théories traditionnelles basées sur la fiscalité et les coûts de faillite ainsi que de la théorie contractuelle de l'agence, relative à la non convergence naturelle des intérêts des investisseurs et de l'entreprise, mène à l'existence d'une structure financière optimale au niveau de l'entreprise.

Cette démonstration est réalisée par la levée progressive des hypothèses du modèle de référence établi par Modigliani et Miller (1958). Si l'introduction de la fiscalité sur les bénéfices traduit la possibilité d'accroître la valeur de la firme par le biais de l'endettement, l'incidence de la fiscalité personnelle et surtout des coûts de faillite limite cet avantage créé par les économies d'impôts liées à la dette financière. En fonction de la classe de risque de l'entreprise, l'arbitrage à la marge révèle alors l'existence d'un taux d'endettement optimal correspondant à une théorie de l'équilibre statique³⁵. Par la suite, la prise en compte des asymétries d'information – notamment dans le cadre de la théorie positive de l'agence – montre que la répartition entre dettes et fonds propres au sein du bilan de la firme est optimale lorsque les coûts d'agence engendrés par les conflits potentiels entre les différents *stakeholders* de l'entreprise sont les plus faibles. Intégrant ces asymétries d'information, la théorie du signal explique que la structure financière de l'entreprise peut servir à renseigner sur la qualité supposée des projets d'investissement.

La synthèse de ces théories, dites du compromis, est centrée sur la détermination d'une structure financière optimale du point de vue de l'entreprise³⁶. Dans la seconde section de ce chapitre, nous intégrons les développements d'une seconde conception de la structure financière de l'entreprise mettant l'accent sur l'existence d'une hiérarchie des sources de financement.

³⁵ Autrement dite *Static Trade-off Theory* ou STT.

³⁶ Excepté lorsqu'il est question de l'intégration de la fiscalité personnelle, dans ce cas seul un niveau d'endettement au niveau général est déterminable (Miller, 1977).

Section 2. La hiérarchisation des sources de financement de l'entreprise

Une approche alternative à l'existence d'un optimum d'endettement consiste à exposer les principes de la théorie du financement hiérarchique³⁷. Fondée sur la prise en compte des asymétries d'information et l'interaction des décisions de financement et d'investissement, cette théorie suppose l'existence d'un ordre hiérarchique des sources de financement de l'investissement³⁸. Ce dernier est établi en fonction de l'objectif exprimé par le dirigeant de l'entreprise. Cette théorie positive de la structure d'endettement est basée sur l'observation du comportement financier des firmes puisque, comme le note McMahon et al. (1993), étant donné l'échec initial de la théorie financière moderne à élaborer un guide pratique et normatif des décisions de structure financière des entreprises en général, et particulièrement des petites entreprises, la seule alternative est de rechercher une théorie positive.

Ainsi, Donaldson (1963) montre que le dirigeant de l'entreprise et ses actionnaires n'ont pas la même préférence en matière de choix des sources de financement de l'investissement. Soucieux de ne pas s'exposer à la discipline financière imposée par les actionnaires et les créanciers d'une part, à la dilution du capital et de la propriété d'autre part, le dirigeant préfère prioritairement financer les investissements par recours à l'autofinancement, puis par l'emprunt et enfin par l'augmentation de capital. A l'inverse, si les actionnaires sont en mesure de profiter d'un placement à un taux supérieur au coût de l'emprunt pour l'entreprise³⁹, ils opteront pour une hiérarchie privilégiant l'endettement puis l'autofinancement et enfin l'augmentation de capital.

Les observations de Donaldson sont à la base du raisonnement selon lequel la structure financière de l'entreprise n'est pas l'objet d'un arbitrage à la marge mais bien d'une hiérarchie édictée en fonction des préférences du dirigeant. Toutefois, elles ne seront modélisées et reconnues sous la forme d'une théorie du financement hiérarchique qu'au début des années quatre-vingt sous l'influence des travaux de Stewart C. Myers et Nicholas S. Majluf (1984).

Une présentation synthétique des implications de cette théorie consiste à décrire la hiérarchie des sources de financement en fonction de l'objectif poursuivi par le dirigeant d'entreprise. Pour ce faire, le cadre principal de la théorie selon lequel le dirigeant agit dans l'intérêt des propriétaires de

³⁷ Autrement dit *Pecking Order Theory* ou POT. Littéralement la théorie de l'« ordre de picotement », cette expression désigne également dans un autre contexte la hiérarchie sociale. Dans le cas de la hiérarchie des financements, cette hypothèse a été introduite par Myers (1984) et modélisée par Myers et Majluf (1984).

³⁸ Notons qu'au-delà de la dichotomie entre théorie du financement hiérarchique et théorie de l'équilibre statique, il existe une théorie quasi-mixte se rattachant à la notion de ratio d'endettement cible. Cette dernière suppose que les entreprises agissent en fonction de cibles d'endettement largement dictées par les moyennes sectorielles. Toutefois, cette théorie se réfère exclusivement aux grandes entreprises. Pour une approche française, cf. Carpentier (1997).

³⁹ Donaldson (1963) cite l'exemple d'une entreprise qui a le choix entre financer un investissement de 1000 par autofinancement ou par endettement au taux de 4%. En cas d'emprunt, l'autofinancement peut être reversé aux actionnaires qui reçoivent : $1000 * T$ ($T=50\%$), soit 500 après imposition au taux T . De plus, le dividende est diminué de : $1000 * i$ ($i=4\%$) * T ($T=50\%$), soit 20 après rémunération de l'emprunt au taux i et prise en compte des économies d'impôts. Ainsi, les actionnaires préféreront l'endettement à l'autofinancement si le placement des 500 rapporte plus de 20, c'est-à-dire s'ils peuvent obtenir un taux d'intérêt supérieur à i (4%).

l'entreprise (Myers et Majluf, 1984) est présenté. Par la suite, il est fait référence au cas particulier dans lequel le dirigeant agit pour minimiser les coûts des contrats liant l'entreprise aux acteurs économiques (Cornell et Shapiro, 1987). Nous examinons également la pertinence des apports de la théorie du financement hiérarchique dans une optique spécifique aux petites et moyennes entreprises.

2.1. Les principales implications de la théorie du financement hiérarchique

2.1.1. Une hiérarchie pour favoriser le(s) propriétaire(s) de l'entreprise

Myers et Majluf (1984) présentent un modèle dans lequel le dirigeant agit uniquement pour maximiser la richesse des actionnaires ou propriétaires existants⁴⁰. Dans ce cadre, le dirigeant privilégie la source de financement interne à l'entreprise, c'est-à-dire l'autofinancement. Il évite ainsi l'émission de nouveaux fonds propres qui, par dilution, entraînerait une réduction de la valeur des titres de propriété des actuels actionnaires. Toutefois, s'il est indispensable d'obtenir un financement externe, en cas d'épuisement ou d'insuffisance des ressources internes par exemple, il est préférable d'avoir recours à l'endettement financier plutôt qu'à une levée de fonds propres auprès de nouveaux investisseurs pour ne pas léser les actionnaires actuels. Par conséquent, la hiérarchie optimale des sources de financement privilégie l'autofinancement en premier lieu, puis l'endettement et, en dernier ressort, l'augmentation de capital. Pour justifier un tel comportement, considérons un exemple numérique simple mais révélateur⁴¹.

Une entreprise ne disposant pas d'autofinancement, soit $S = 0$, souhaite saisir une opportunité d'investissement $I = 100$ à la période $T = 0$. Les actuels propriétaires doivent donc attirer de nouveaux investisseurs en proposant des fonds propres pour une valeur de 100. Il existe deux états de la nature équiprobables en $T = 1$, un état favorable (E1) et un état défavorable (E2). La valeur des actifs de l'entreprise (A) et la valeur actuelle nette de l'opportunité d'investissement (B) évoluent différemment selon ces deux états de la nature. Si l'état de la nature est favorable (E1), alors $A1 = 150$ et $B1 = 20$ en $T = 1$, si l'état de la nature est défavorable (E2), alors $A1 = 50$ et $B2 = 10$. Seul le dirigeant connaît par sa position stratégique, en $T = 0$, le vrai état de la nature en $T = 1$.

⁴⁰ Consulter également Narayanan (1988) pour un modèle théorique proche aboutissant aux mêmes conclusions.

⁴¹ L'exemple présenté est extrait des travaux de Myers et Majluf (1984), les principales hypothèses comportementales du modèle sont les suivantes : le dirigeant agit dans l'intérêt des propriétaires existants ; les propriétaires existants sont passifs et ne modifient pas leur portefeuille en fonction des décisions prises par le dirigeant ; les nouveaux propriétaires supposés ont des anticipations rationnelles, ils ne connaissent que la valeur de la firme qui sera associée aux différents états du monde sans savoir lequel sera réalisé ; asymétrie d'information sur les actifs en place et sur les opportunités d'investissement ; la transmission de l'information est coûteuse ; tous les projets d'investissement sont rentables.

En $T = 0$, la valeur totale de l'entreprise après investissement, notée V , est la somme des parts détenues par les anciens propriétaires : $V^{\text{anc}} = 115 = \frac{1}{2} (150 + 20) + \frac{1}{2} (50 + 10)$ et par les nouveaux propriétaires : $V^{\text{nou}} = I = 100$, soit $V = 115 + 100 = 215$.

En $T = 1$, si l'état de la nature est favorable (E1), la valeur de l'entreprise V est la somme de la valeur des actifs de l'entreprise (A), de la valeur actuelle nette de l'opportunité d'investissement (B) et de la valeur de l'investissement (I), soit : $V = 150 + 20 + 100 = 270$. Cette valeur V se répartie entre les anciens : $V^{\text{anc}} = (115/215)*270 = 144,42$ et les nouveaux propriétaires : $V^{\text{nou}} = (100/215)*270 = 125,58$; soit $V = V^{\text{anc}} + V^{\text{nou}} = 144,42 + 125,58 = 270$.

Pareillement, si en $T = 1$ l'état de la nature est défavorable (E2), la valeur totale de l'entreprise est égale à $V = A + B + I = 50 + 10 + 100 = 160$. Cette valeur est répartie entre les anciens propriétaires : $V^{\text{anc}} = (115/215)*160 = 85,58$ et les nouveaux propriétaires de l'entreprise : $V^{\text{nou}} = (100/215)*160 = 74,42$; soit $V = V^{\text{anc}} + V^{\text{nou}} = 85,58 + 74,42 = 160$.

Le but du dirigeant est de maximiser la richesse des anciens propriétaires, soit V^{anc} . Après investissement, la valeur de $V^{\text{anc}} = 144,42$ si l'état de la nature est favorable (E1) et $V^{\text{anc}} = 85,58$ si l'état de la nature est défavorable (E2). Mais, si le dirigeant décide de ne pas investir à la période $T = 0$, $V^{\text{anc}} = A = 150$ si l'état de la nature est favorable (E1) et $V^{\text{anc}} = A = 50$ si l'état de la nature est défavorable.

Dans le cas d'un financement par émission de nouveaux fonds propres, la firme investit uniquement dans le cas d'un état défavorable de la nature (E2). Par anticipation, cette stratégie implique une dépréciation de la valeur des fonds propres de l'entreprise puisque les nouveaux investisseurs interprètent ce financement comme un signal négatif. Dans le cas d'un état favorable de la nature (E1), ne rien faire est préférable du point de vue de la maximisation de la richesse des propriétaires : l'entreprise ne saisit pas l'opportunité d'investissement rentable pour éviter l'effet de dilution.

Si l'opportunité d'investissement est financée à hauteur de 100% par autofinancement, soit $S = 100$, le dirigeant a alors intérêt à entreprendre le projet quel que soit l'état de la nature en $T = 1$ ⁴².

L'autofinancement est ici toujours préférable aux sources de financement externes. Pour ces dernières, contrairement à l'émission de fonds propres, l'endettement présente l'avantage notable de ne pas entraîner une dépréciation des titres de propriété de l'entreprise par l'émission d'un signal négatif. En

⁴² Dans le cadre d'un financement sans apports externes, soit par autofinancement, la démarche est identique. Elle conduit à des valeurs de $V^{\text{anc}} = 170$ si l'état de la nature est favorable (E1) ou $V^{\text{anc}} = 60$ si l'état de la nature est défavorable (E2). Ces valeurs sont toujours supérieures au cas où l'entreprise n'investit pas, soit $V^{\text{anc}} = 150$ si l'état de la nature est favorable (E1) et $V^{\text{anc}} = 50$ si l'état de la nature est défavorable (E2).

supposant que la profitabilité de l'entreprise explique le niveau d'autofinancement par le biais de la rétention des bénéfices, cette hiérarchie du financement implique une relation négative entre profit réalisé et niveau d'endettement courant.

2.1.2. Une hiérarchie pour minimiser le coût des contrats de l'entreprise

A des fins de maximisation de la valeur de l'entreprise, le dirigeant peut être contraint de minimiser le coût des contrats implicites (Cornell et Shapiro, 1987) et explicites (Williamson, 1988) conclus entre l'entreprise et ses partenaires. La hiérarchie des sources de financement est utile à la réalisation de cet objectif particulier. Le modèle présenté par Cornell et Shapiro (1987) étudie le lien entre le choix du mode de financement des investissements et la considération des contrats implicites⁴³ de l'entreprise.

Ces auteurs observent qu'à la différence des contrats explicites, « qui ne jouent pas un rôle important dans la politique financière de la plupart des firmes parce qu'ils sont généralement prioritaires par rapport à ceux des actionnaires et prêteurs » (Cornell et Shapiro, 1987), le prix demandé par l'entreprise pour établir des contrats implicites est relatif aux efforts que celle-ci entreprend pour les respecter. Dans ce cadre, l'entreprise doit conserver des ressources financières facilement accessibles pour pouvoir honorer des contrats implicites dont le prix élevé assurera l'objectif de maximisation de la valeur de l'entreprise. Une structure financière liquide et/ou peu endettée apparaît alors comme la garantie de l'exécution des engagements implicites de l'entreprise vis-à-vis de ses créanciers ou de ses clients. Les fonds propres de l'entreprise ne constituant pas une source de financement aisément mobilisable en cas d'obligation en rapport avec les contrats implicites, la hiérarchie de financement des investissements établie est la suivante : fonds propres, endettement puis autofinancement. Le modèle est ainsi structuré à partir de la nature dissociable des contrats implicites et explicites.

En se basant sur le caractère incomplet des contrats explicites, Williamson (1988) parvient indirectement à une hiérarchie identique des financements. Du fait de la rationalité limitée et de l'opportunisme des agents économiques, l'incomplétude des contrats explicites se traduit par une incitation à la modification intéressée des comportements après engagement. Cette conduite entraîne l'existence de coûts de gouvernance spécifiques liés à l'adaptation des comportements après la signature des contrats. Dans la mesure où les contrats portant sur des actifs spécifiques⁴⁴ sont

⁴³ Par définition, le contrat implicite est un accord qui sera respecté dans la mesure où les contractants s'accordent à reconnaître l'intérêt de ce contrat pour chacun d'entre eux, ce qui suffit à en déterminer les termes. Puisqu'il ne peut être rédigé à un coût raisonnable, son non-respect n'entraîne donc pas systématiquement la liquidation de l'entreprise mais une diminution de sa valeur. De plus, il est inséparable d'un contrat explicite (travail, vente, financement). A titre d'exemple, une qualité élevée des biens vendus, le respect des délais de livraison ou l'assurance d'un service après vente (pièces détachées) sont des types de contrats implicites. Cf. également Shapiro et Titman (1985) et Maksimovic et Titman (1991).

⁴⁴ Un actif est dit spécifique s'il ne peut être utilisé que pour peu d'usages et pour peu de firmes. Plus précisément, Williamson (1988) distingue la spécificité d'emplacement géographique, la spécificité de certains actifs corporels, le capital humain, les investissements spécifiques à une clientèle particulière ainsi que la marque spécifique à la firme. Cf. également Fama (1990), Hyafil (1991) et Frierman et Viswanathan (1994)

particulièrement incomplets, il est nécessaire d'utiliser prioritairement des sources de financement pouvant réduire le coût de ces imperfections. Ainsi, les fonds propres sont préférables dans le cas particulier du financement d'investissements spécifiques. En plus d'un contrôle actif de la politique d'investissement du dirigeant s'il y a délégation de pouvoir, ils présentent une flexibilité supérieure à l'endettement puisque, par nature, ils ne sont pas contractuellement exigibles à échéance fixe.

2.2. La théorie du financement hiérarchique appliquée aux PME

Comme la majorité des théories financières de l'entreprise, la théorie du financement hiérarchique est initialement pensée relativement au cas des grandes entreprises cotées. Cependant, en tant que théorie positive (Donaldson, 1961), il est rapidement apparu que son champ d'application pouvait s'étendre aux petites et moyennes entreprises pour lesquelles l'autofinancement, l'endettement et, dans une moindre mesure, la levée de nouveaux fonds propres constituent des sources de financement des investissements. Le cadre général décrit par Myers et Majluf (1984) semble particulièrement valide puisque l'endettement est la source principale de financement externe des entreprises de taille réduite (Scherr et al., 1993).

De plus, les considérations relatives aux liens entre financement des projets d'investissement et dilution de la propriété de l'entreprise intéressent particulièrement les dirigeants de PME qui, dans leur majorité, sont les uniques propriétaires et souhaitent le rester. A cette fin, l'application de la hiérarchie des financements décrite (autofinancement, endettement, augmentation des fonds propres) est parfaitement pertinente puisque le raisonnement suivi répond à l'objectif managérial de maximisation de la richesse du propriétaire⁴⁵.

En comparaison des grandes entreprises, les coûts engendrés par l'information asymétrique sont supérieurs pour les PME. Les différences de coûts entre les fonds d'origine interne, l'endettement et l'augmentation de capital sont plus marquées, donnant ainsi un intérêt spécifique à une approche hiérarchique auprès des dirigeants de ce type d'entreprises (Scherr et al., 1993). Puisque le degré d'asymétrie de l'information est supposé inversement proportionnel à la taille de l'entreprise, cette argumentation est également valable pour distinguer les PME entre elles (micro-, petites et moyennes firmes).,

Du point de vue critique, Holmes et Kent (1991) soulignent deux types d'incohérences relatives à l'adaptation de la théorie du *pecking order* au cas des PME. D'une part, dans leur immense majorité, ces dernières n'ont pas la possibilité de lever des fonds propres auprès d'investisseurs externes. D'autre part, les comportements managériaux diffèrent fortement dans le sens où les choix financiers

⁴⁵ Consulter notamment Schnabel (1992) pour un modèle spécifique aux PME répondant à la problématique de Myers et Majluf (1984). Les résultats sont conformes au cadre général de la théorie du *pecking order*.

du propriétaire-dirigeant de PME reflètent une forte aversion à la dilution de la propriété de l'entreprise, ce qui n'est pas le cas des grandes firmes pour lesquelles il existe une séparation entre gestion et propriété. Dans la continuité de ces développements, Ang (1991) intègre ces contraintes en proposant une hiérarchie alternative des sources de financement de l'investissement : autofinancement, apport de fonds du propriétaire-dirigeant et, en dernier ressort, endettement. Les fonds en provenance de l'entrepreneur, non soumis aux asymétries d'information, sont préférés au financement externe des créanciers. Ces investissements sont toutefois difficilement quantifiables en raison du degré de collusion entre la valeur de l'entreprise et le patrimoine du dirigeant. En outre, il existe « des contributions en fonds propres implicites sous la forme de rémunérations réduites ou sous-évaluées et de surinvestissements en temps » (Ang, 1991) du propriétaire-dirigeant.

Reprenant ces contributions successives, Cosh et Hugues (1994) affinent une théorie du financement hiérarchique propre aux PME. L'asymétrie d'information amplifiant la difficulté d'évaluation des risques individuels et collectifs de ces entreprises, ils établissent la hiérarchie suivante de financements pour la PME : une préférence pour les actifs liquides afin d'assurer la continuité des programmes d'investissement ; une préférence pour l'endettement de court terme, particulièrement le crédit interentreprises et le découvert bancaire ; une préférence pour les fonds propres internes et l'endettement comparativement aux fonds propres externes ; une utilisation intensive de l'achat à crédit et du crédit-bail.

Ainsi adapté, le cadre général de la théorie du financement hiérarchique est adapté à l'analyse de la structure financière des petites et moyennes entreprises. Les modèles relatifs à la minimisation des coûts des contrats implicites et explicites de l'entreprise répondent au cas particulier de la PME. Disposer d'une flexibilité financière, sous la forme d'une réserve de liquidités ou d'une capacité d'endettement importante, s'avère essentiel lorsque la valeur et l'activité de l'entreprise dépendent en partie d'effets implicites de réputation ou de notoriété (Cornell et Shapiro, 1987). En ce qui concerne le financement d'actifs spécifiques (PME innovantes, de haute technologie ou à forte croissance), les fonds propres présentent des caractéristiques plus souples qu'un endettement contractuel (Williamson, 1988).

Conclusion

Cette revue des théories de la structure financière souligne dans un premier temps le caractère fondateur de l'article de Modigliani et Miller (1958). Cette contribution se révèle essentielle à double titre. D'une part, elle pose les bases d'une théorie financière moderne du choix des modes de financement de l'entreprise. D'autre part, la remise en cause attendue des hypothèses restrictives du modèle éclaire les développements qui lui succéderont. Ainsi, l'intégration des effets de la fiscalité puis des coûts de faillite va permettre la mise en évidence d'une théorie dite de l'équilibre statique (STT). Complétée par la prise en compte des conflits d'intérêt dans un cadre d'information asymétrique, la théorie de la structure financière relève alors d'un compromis optimal entre les bénéfices et les coûts associés aux deux principales sources de financement, l'endettement et les fonds propres. Dans ce contexte, la théorie du signal énonce que les choix de structure financière peuvent véhiculer une information valide à des fins de réduction des asymétries d'information.

Dans un second temps, l'approche pragmatique de la théorie du financement par hiérarchie (POT) relègue le problème de l'optimalité de la structure financière au second rang. Elle souligne qu'il est nécessaire d'établir un classement des sources de financement de l'investissement en fonction du degré d'information asymétrique d'une part, et de l'objectif stratégique principal poursuivi par le dirigeant de l'entreprise d'autre part.

Le tableau 1-3 ci-après synthétise les principales hypothèses et conclusions de ces deux types de modèles théoriques. Spécifiquement au cas des petites et moyennes entreprises, il est possible de souligner trois problèmes principaux qui influencent d'un point de vue théorique la répartition entre dettes et fonds propres. L'information asymétrique est le premier. Les entreprises de petite taille sont des sociétés fermées et opaques au sein desquelles les informations financières et stratégiques ne sont à disposition que d'un nombre très restreint d'individus, souvent le seul propriétaire-dirigeant. La situation se caractérise donc par un degré maximal d'incertitude vis-à-vis des parties prenantes à la vie financière de l'entreprise. Dans ce contexte d'information asymétrique, la concentration de la propriété de l'entreprise engendre un risque important de transfert de richesse qui apparaît comme le second problème majeur pour les apporteurs de fonds externes à la petite entreprise. Enfin, la rémunération personnelle du dirigeant est une source de préoccupations pour les prêteurs et investisseurs tant l'insuffisance de sources d'information diversifiées caractérise la situation financière de la PME.

La recherche sans rapport avec la réalité des phénomènes analysés étant difficilement concevable, le second chapitre confronte ces enseignements théoriques aux faits.

TABLEAU 1-3. Synthèse des théories de la structure de financement des entreprises

<i>Théories concurrentes</i>	<i>Sources principales</i>	<i>Hypothèses centrales</i>	<i>Conclusions majeures</i>
Théorie de la neutralité	Modigliani et Miller, 1958	Marchés financiers parfaits	La structure financière est neutre vis-à-vis de la valeur de l'entreprise
Théorie de l'équilibre statique	Modigliani et Miller, 1963 Miller, 1977 Brennan et Schwartz, 1978	Information parfaite Effets fiscaux Risques de défaillance	Le niveau d'endettement optimal résulte de l'arbitrage entre gains fiscaux et coûts de défaillance
Théorie de l'agence	Jensen et Meckling, 1976	Information imparfaite Conflits d'intérêt	Le niveau d'endettement optimal résulte de la minimisation des coûts d'agence totaux
Théorie du signal	Ross, 1977 Leland et Pyle, 1977	Information imparfaite Conflits d'intérêt	Le niveau d'endettement et l'implication du dirigeant souligne la qualité des projets d'investissement
Théorie du financement hiérarchique	Myers, 1984 Myers et Majluf, 1984	Information imparfaite Conflits d'intérêt	Les financements internes sont préférés à l'endettement et en dernier ressort à l'augmentation de capital

CHAPITRE 2 : ANALYSE EMPIRIQUE DES DETERMINANTS DE LA STRUCTURE FINANCIERE DES PME

La répartition entre dettes et fonds propres au sein de la structure financière de l'entreprise vient d'être analysée théoriquement selon deux approches : celle de l'optimum (STT) regroupant les théories de l'équilibre statique, de l'agence et du signal, et celle de la hiérarchie (POT) des sources de financement. La diversité des implications et la multiplicité des déterminants mis en évidence nécessitent une vérification spécifique au cas des PME qui présentent, dans leur grande majorité, des caractéristiques structurelles (concentration de la propriété, taux de mortalité élevé, degré élevé d'opacité informationnelle) et financières (absence de marchés financiers, liquidité réduite, importance des concours bancaires et commerciaux, faiblesse des fonds propres, collusion avec le patrimoine du propriétaire-dirigeant, fragilité) particulières.

Ce second chapitre est consacré à la validation empirique des différentes théories et hypothèses présentées pour les PME. A cette fin, nous observons le comportement financier d'un large échantillon contenant 2551 petites et moyennes entreprises françaises suivies sur une période couvrant les années 1994 à 2001. A l'aide de méthodes dynamiques récentes de l'économétrie des données de panel, qui permettent notamment d'éviter des biais méthodologiques significatifs par rapport aux modèles de première génération, nous tentons de comparer l'intensité du recours au financement par endettement des entreprises en fonction de caractéristiques issues des états financiers. Sur une période de huit années, il nous importe alors de juger de la non-pertinence du principe d'indifférence des sources de financement et de mettre en évidence des justifications cohérentes quant aux choix financiers des entreprises observées. Une attention particulière est portée à l'analyse des comportements en fonction de la taille relative des firmes. La grille d'hypothèses théoriques précédemment établie est ainsi mise à l'épreuve des faits dans un cadre empirique représentatif. Les travaux menés dans ce chapitre s'inspirent de la démarche poursuivie par Ziane (2004).

La première section, très courte, résume les principales spécificités et résultats des études empiriques sur le sujet réalisées à partir d'échantillons d'entreprises françaises. La seconde section décrit les caractéristiques méthodologiques de nos investigations, les propriétés démographiques et financières de l'échantillon et présente les variables retenues pour l'analyse. La troisième section est consacrée à la discussion des spécifications économétriques ainsi qu'à l'interprétation des résultats.

Section 1. Les études empiriques de la structure financière en France

Le tableau 2-1 ci-après présente de façon synthétique les études empiriques consacrées aux déterminants de la structure financière réalisées à partir d'échantillons d'entreprises françaises⁴⁶. Dans les développements suivants, il nous importe de mettre en lumière de façon synthétique les principaux choix méthodologiques retenus (taille des échantillons et méthodes d'analyse utilisées) ainsi que les variables représentatives de la structure financière utilisées pour comprendre les principaux résultats obtenus.

La taille des échantillons varie sensiblement dans ces études en fonction de la catégorie d'entreprises étudiées. Les travaux empiriques relatifs aux grandes entreprises, généralement cotées sur les marchés d'actions, se concentrent sur des panels ne dépassant pas 250 entreprises (Dubois, 1985 ; Nékhilli, 1994 ; Carpentier et Suret, 2000). A l'opposé, les études ciblant des petites et moyennes entreprises comptent bien souvent plus d'un millier d'individus.

D'un point de vue méthodologique, les techniques utilisées dans les études empiriques ont évolué avec les progrès de la modélisation des données de panel. Ainsi, les techniques statistiques basées sur l'analyse des données, telles que l'analyse factorielle ou l'analyse en composantes principales utilisées dans les premiers travaux empiriques (Huret, 1973 ; Dubois, 1985), ont été progressivement complétées par des méthodes économétriques spécifiques à l'analyse des données présentant une information caractérisée à la fois du point de vue individuel et du point de vue temporel⁴⁷.

Ces méthodes économétriques connaissent elles-mêmes des évolutions continues. Dans un premier temps, les modèles statiques de l'économétrie des données de panel, tels que les modèles à effets fixes, les modèles à erreurs composées et les modèles à effets individuels corrélés, ont été appliqués⁴⁸ (Nékhilli, 1994 ; Bédoué, 1997). Plus récemment, la mise en évidence de biais des estimateurs usuels des modèles statiques a conduit à l'application d'estimateurs des variables instrumentales et des moments généralisés dans le cadre de modèles dynamiques (Kremp et Stöss, 2001).

⁴⁶ Cette liste représentative de la diversité des approches n'est pas exhaustive. Le lecteur intéressé par une approche internationale de la structure d'endettement des entreprises pourra se référer à Harris et Raviv (1991) pour un panorama des études empiriques sur données américaines, Rajan et Zingales (1995) pour une étude concernant les grandes entreprises des pays du G7, Weill (2001) pour une comparaison entre pays d'Europe de l'Est et de l'Ouest, Kneeshaw (1995) pour une comparaison des grands pays industrialisés ainsi que Rivaud-Danset, Dubocage et Salais (2001) pour une comparaison spécifique des structures financières entre PME et grandes entreprises dans une dizaine de grands pays industrialisés.

⁴⁷ Comme le note Sevestre (2002), « les avancées de la modélisation économique et des méthodes statistiques et économétriques, les progrès des moyens de collecte statistique et l'accroissement considérable de la puissance des ordinateurs ont en outre favorisé cette évolution ».

⁴⁸ Pour une présentation détaillée de ces modèles, cf. Dormont (1989).

Les variables expliquées dans ces études se réfèrent au choix entre fonds propres et dettes mais également à la structure et à la maturité de la dette. Dans le premier cas, les estimations portent principalement sur un ratio d'endettement mesuré comme la somme des dettes d'exploitation et des dettes financières, rapportée au total du bilan de l'entreprise. Il s'agit de mesurer l'importance du niveau d'endettement. Cette mesure est souvent complétée par une analyse de la structure de la dette dans laquelle les dettes bancaires et commerciales font l'objet d'une estimation à part entière.

Dans le second cas, la maturité de la dette est appréciée à l'aide d'un taux d'endettement à court terme, rapportant les concours bancaires courants au total du bilan, et d'un taux d'endettement à long terme défini comme le rapport entre la somme des dettes financières à moyen et long terme et le total du bilan. Cette différence est opérée pour matérialiser l'impact, sur les décisions de politique financière de l'entreprise, du degré relatif de stabilité des dettes financières à moyen et long terme.

Les résultats obtenus concernant les déterminants des variables d'endettement soulignent que les indicateurs de rentabilité semblent faire l'objet d'un consensus assez large. La rentabilité de l'entreprise influence négativement et significativement le niveau d'endettement en accord avec les prédictions de la théorie du financement hiérarchique (Dubois, 1985 ; Nékhili, 1984 ; Mulkay et Sassenou, 1995 ; Biais et al., 1995 ; Bédué, 1997 ; Carpentier et Suret, 2000 ; Kremp et Stöss, 2001). Toutefois, ce résultat apparaît en contradiction avec une prédiction majeure de la théorie du signal selon laquelle un degré élevé de rentabilité est un élément favorable à l'obtention de financements.

Au sujet de la taille des entreprises, mesurée par l'effectif salarié ou par des indicateurs du bilan (total du bilan, ventes, chiffre d'affaires, valeur ajoutée), les résultats obtenus divergent. Le plus souvent d'influence positive (Dubois, 1985 ; Bourdieu et Colin-Sédillot, 1993 ; Bédué, 1997), la taille apparaît négativement reliée à l'endettement des très grandes entreprises pour Carpentier et Suret (2000). Le résultat obtenu par Biais, Hillion et Malécot (1995) explique une partie de ces contradictions. Ces auteurs montrent que la relation entre les prêts bancaires et la taille de l'entreprise évolue selon une forme de U inversée : les firmes les plus petites et les plus grandes empruntent moins auprès des banques que les firmes de taille moyenne.

En rapport avec le risque de défaut et la présence d'asymétries d'information, les variables mesurant l'importance des garanties au sein du bilan des entreprises (immobilisations corporelles, dépenses salariales, actifs tangibles) sont liées positivement aux ratios d'endettement mesurés (Bourdieu et Colin-Sédillot, 1993 ; Biais et al., 1995 ; Bédué, 1997). Des résultats similaires sont obtenus pour les entreprises connaissant une croissance importante (mesurée par la variation du total de l'actif, du chiffre d'affaires ou du taux d'investissement) entraînant un fort besoin de financement (Dubois, 1985 ; Bourdieu et Colin-Sédillot, 1993 ; Kremp et Ströss, 2001).

TABLEAU 2-1. Synthèse des études empiriques françaises sur les déterminants de l'endettement

<i>Auteurs</i>	<i>Echantillons sources et méthodes</i>	<i>Variables d'endettement</i>	<i>Principaux résultats*</i>
Dubois (1985)	118 firmes en 1979 Kompass et questionnaires MCO et analyses statistiques	Total des dettes Valeur des dettes	Relation positive : taille, croissance Relation négative : rentabilité
Bourdieu et Colin-Sédillot (1993)	1309 firmes sur 1986-1990 Insee Doubles moindres carrés	Total des dettes Dettes de long terme	Relation positive : taille, garanties, présence d'une institution financière, taux d'investissement Relation négative : cotation
Nékhili (1994)	84 firmes sur 1979-1987 Centrale des Bilans Panels statiques	Dettes bancaires Dettes obligataires	Relation négative : rentabilité, dettes commerciales, frais de recherche et développement, autofinancement
Mulkay et Sassenou (1995)	5898 obs. sur 1990 à 1992 Enquête du CEPME Equations indépendantes	Crédit à moyen terme Crédit à long terme Crédit-bail	Relation négative : rentabilité, autofinancement
Biais, Hillion et Malécot (1995)	2718 firmes sur 1987-1989 Diane Equations simultanées	Dettes bancaires Dettes commerciales Autres dettes	Relation positive : importance des actifs, dettes commerciales Relation négative : rentabilité Relation en U inversé : taille
Bédué (1997)	1387 firmes sur 1989-1993 Diane Panels statiques	Dettes de court terme Dettes de long terme Dettes bancaires	Relation positive : taille, garanties Relation négative : rentabilité
Carpentier et Suret (2000)	243 firmes sur 1987-1996 Worldscope MCO et logistique	Dettes de long terme Dettes de court terme Dettes financières Total des dettes	Relation négative : taille, rentabilité Existence d'un ratio cible d'endettement
Kremp et Stöss (2001)	2900 firmes sur 1987-1995 Banque de France Panels dynamiques	Dettes de court terme Dettes de long terme Dettes commerciales	Relation positive : croissance Relation négative : rentabilité, coût du financement

* : ne sont retranscrits ici que les résultats clairement significatifs en rapport avec nos investigations.

Section 2. Caractéristiques méthodologiques de l'étude

2.1. Source des données et construction de l'échantillon

Les informations utilisées pour mener l'analyse des déterminants de la structure d'endettement des PME sont extraites de la base « Diane » (2002) co-éditée par Bureau Van Dijk (Paris) et Coface-Scrl⁴⁹. Cette base de données contient des informations sur un large nombre d'entreprises françaises. En plus de la facilité d'accès à la base, la disponibilité des données sur une période de plusieurs années ainsi que la richesse des informations obtenues favorisent le choix de cette source d'informations⁵⁰.

Sur la base de la définition européenne des PME, nous avons sélectionné des entreprises employant moins de 250 personnes, dont le chiffre d'affaires n'excède pas 40 millions d'euros et le total du bilan est inférieur à 27 millions d'euros. De plus, les entreprises détenues à hauteur de 25% du capital ou plus par une ou plusieurs entreprises ont été écartées lorsque l'information à ce sujet était disponible.

A partir de la Nomenclature économique de synthèse (NES), classification sectorielle pertinente pour l'analyse économique⁵¹, nous avons exclu les entreprises exerçant des activités financières (EL) et administratives (ER) ainsi que les PME cotées sur les différents marchés d'actions (nouveau marché, second marché et hors-cote) en raison de la particularité de leurs modes de financement.

Les PME retenues dans notre échantillon présentent des situations juridiques normales et des données comptables mises à jour et disponibles. De plus, leurs comptes sont publiés au 31 décembre correspondant à une période d'activité de 12 mois. La durée d'observation des comptes est fixée à 8 années⁵². Cette restriction liée aux techniques d'estimation élimine un grand nombre d'entreprises pour lesquelles la base de données est incomplète. Elle implique également un biais de sélection important au regard du taux élevé de mortalité des PME durant les cinq premières années

⁴⁹ Pour plus d'informations concernant la base de données, cf. : <http://www.bvdep.com/DIANE.html>, en ce qui concerne les éditeurs, cf. : <http://www.bvdep.com/paris.html> et <http://www.cofacerating.fr>

⁵⁰ La base de données renseigne sur les caractéristiques générales des entreprises (raison sociale, sigles et enseignes, codes SIREN et Coface Scrl, adresse, téléphone, télécopie, télex, codes NAF, CSO, NACE, SIC américain, SICOVAM, ATECO, forme et situation juridique, date de création, description textuelle de l'activité, marché, position, effectif), la structure de propriété dans certains cas (nom et fonction des principaux dirigeants et administrateurs, nom des commissaires aux comptes, actionnariat, filiales, participations et pourcentages détenus, étude des affiliations, actionnaires, participations, filiales, cotation en bourse), les informations comptables (212 postes du bilan et du compte de résultats, les annexes 5 (immobilisations), 6 (amortissements), 7 (provisions), 8 (état des créances et des dettes) et 11 (affectation du résultat et renseignements divers), 83 postes du bilan et du compte de résultats retraités avec soldes intermédiaires de gestion, 59 ratios de structures et de liquidité, de gestion, de productivité et de rentabilité, de marge et de valeur, et des ratios européens, deux scores financiers, 13 taux de variation annuelle des postes des comptes sociaux) et des éléments d'analyse financière.

⁵¹ La Nomenclature économique de synthèse (NES) adoptée par l'Insee en 1994 est une double nomenclature nationale - d'activités économiques et de produits - agrégée, pertinente pour l'analyse économique. Non disponible directement à partir de « Diane », il a été nécessaire d'utiliser les correspondances entre les classifications NAF et NES.

⁵² La base de données « Diane » fournit des informations sur une période maximale de dix années mais il apparaît qu'un nombre significatif d'entreprises n'est pas renseigné pour les deux premières, soit 1991 et 1992.

d'existence⁵³. Nous avons également supprimé les entreprises dont les comptes présentaient des incohérences apparentes : total de l'actif différent du total passif ; valeurs nulles ou négatives pour le total de l'actif, le chiffre d'affaires, l'effectif, les capitaux propres ou la valeur ajoutée ; valeurs manquantes. De façon à neutraliser les effets relatifs aux valeurs extrêmes et aberrantes et pour améliorer la qualité des informations extraites, un nettoyage des données a été effectué selon la méthode des intervalles interquartiles présentée par Kremp (1995). Cette technique, appliquée aux variables expliquées de notre modèle (endettement total et endettement financier), consiste à éliminer les observations situées à plus de 3 écarts interquartiles du premier et du troisième quartiles. Elle conduit à l'élimination de 1,4% des observations.

TABLEAU 2-2. *Etapas de sélection des entreprises*

<i>Critères de sélection</i>	<i>Nombre d'entreprises</i>
Initialement	522 000
Définition des PME	518 235
Appartenance sectorielle	421 039
Données mises à jour et disponibles	3171
Cohérence	2587
Nettoyage	2551

Ainsi, après application des divers critères retenus et résumés dans le tableau 2-2 ci-dessus (définition des PME, appartenance sectorielle, disponibilité, cohérence et nettoyage des données), nous obtenons un panel cylindré de 2551 firmes observées sur une période de 8 années entre les années 1994 et 2001, soit 20 408 observations.

2.2. Description de l'échantillon

Sur la base d'informations statistiques, cette section analyse les caractéristiques des firmes de notre panel. Nous examinons différents indicateurs démographiques (forme juridique, position, appartenance sectorielle, taille) et financiers (structure de capital) relatifs à l'année 2001 pour juger de la représentativité des données utilisées et de l'influence des critères de sélection retenus.

2.2.1. Caractéristiques démographiques

En ce qui concerne la forme juridique, le tableau 2-3 indique que près d'une entreprise sur deux (46,1%) est une personne physique, et plus précisément une entreprise individuelle (33,5%). Dans le groupe des personnes morales, les sociétés anonymes à responsabilité limitée (32,3%) sont largement

⁵³ Il est possible d'utiliser un échantillon non cylindré pour limiter, théoriquement, ce biais de sélection. Toutefois, les contraintes techniques liées aux méthodes d'estimation impliquent un minimum de cinq années de présence, soit au mieux un panel non cylindré de 5 à 8 années. Or, le taux de mortalité des PME est particulièrement élevé durant les cinq premières années d'existence (Demoly et Thirion, 2001).

majoritaires, elles devancent les sociétés anonymes (14,5%) et, en dernière position, les sociétés en nom collectif (7,1%). En comparaison de la répartition représentative du fichier Insee-Sirène en 2001, la présence plus marquée de personnes morales dans notre panel s'explique notamment par la prise en compte d'une proportion plus importante de moyennes entreprises.

Tableau 2-3. Répartition par forme juridique des entreprises

<i>Formes juridiques</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Entreprise individuelle	856	33,5
Entreprise unipersonnelle à responsabilité limitée	321	12,6
Société en nom collectif	181	7,1
Société anonyme à responsabilité limitée	824	32,3
Société anonyme	369	14,5
Total	2551	100

Etablie en fonction de l'activité principale des PME, la distribution des différentes positions sur la chaîne de production et de commercialisation présentée dans le tableau 2-4 ci-après souligne que les négociants (3,4%) et, dans une moindre mesure, les producteurs (6,4%) sont faiblement représentés. A l'inverse, les détaillants (26,7%) et les grossistes (22,1%) sont en position dominante puisque ces deux activités de commercialisation représentent près d'une entreprise sur deux dans l'échantillon (48,8%).

TABLEAU 2-4. Répartition par position des entreprises

<i>Positions</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Fabricant	412	16,1
Producteur	163	6,4
Entrepreneur	302	11,8
Grossiste	563	22,1
Négociant	86	3,4
Détaillant	682	26,7
Prestataire de services	343	13,5
Total	2551	100

La ventilation de l'échantillon par secteur d'activité selon une classification par nomenclature économique de synthèse (cf. tableau 2-5) révèle que tous les secteurs d'activité sont représentés dans notre panel, à l'exception des activités financières (EL) et de l'administration (ER) par définition. Les firmes du secteur primaire hors industrie (EA) et de l'énergie (EG) sont les moins nombreuses (2% et 1,4% respectivement). La proportion significative d'entreprises moyennes de notre panel explique, d'une part, le fait que plus d'une entreprise sur quatre (27%) appartienne aux secteurs de l'industrie (hors industries agricoles et alimentaires) et, d'autre part, le poids relatif des secteurs des services aux entreprises (7,3%) et aux particuliers (7,7%). Les activités de commerce (20,2%) et de construction (17,3%) concentrent par nature un nombre élevé de petites et moyennes entreprises.

TABLEAU 2-5. Répartition sectorielle des entreprises
(Nomenclature économique de Synthèse)

<i>Nomenclatures</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Agriculture, sylviculture, pêche (EA)	52	2
Industries agricoles et alimentaires (EB)	125	4,9
Industrie des biens de consommation (EC)	189	7,4
Industrie automobile (ED)	79	3,1
Industries des biens d'équipement (EE)	205	8,1
Industries des biens intermédiaires (EF)	215	8,4
Energie (EG)	36	1,4
Construction (EH)	442	17,3
Commerce (EJ)	514	20,2
Transports (EK)	138	5,4
Activités immobilières (EM)	62	2,4
Services aux entreprises (EN)	187	7,3
Services aux particuliers (EP)	195	7,7
Education, santé, action sociale (EQ)	112	4,4
Total	2551	100

La répartition par taille de notre panel selon le type de PME n'est pas proportionnelle aux chiffres mis en évidence au niveau national par la base de données Insee-Sirène (92,9%, 5,9% et 1% pour les micro-, petites et moyennes entreprises respectivement). D'après le tableau 2-6, notre échantillon présente une structure plus équilibrée (48,7%, 34,3% et 17%). Les biais méthodologiques de la base de données ainsi que la structure cylindrée de notre échantillon expliquent ces disparités. De manière générale, le recensement par déclaration ne favorise pas les plus petites entreprises au sein de la base de données au même titre que les opérations de nettoyage conduisant à l'élimination des entreprises dont les données sont incomplètes. Le choix de la période d'observation de 8 années ne permet pas d'analyser tous les comportements (faillites, créations, fusions, scissions). Toutefois, cette structure de données présente l'avantage de fournir un nombre d'observations suffisant à des fins de comparaison entre les différents types de PME.

TABLEAU 2-6. Répartition par taille selon le type de PME des entreprises

<i>Types de PME</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Micro-entreprises	1243	48,7
Petites entreprises	876	34,3
Moyennes entreprises	432	17
Total	2551	100

De façon alternative, la taille de l'entreprise peut également s'apprécier au travers de l'étendue de son marché. Cette mesure présentée dans le tableau 2-7 ci-dessous se réfère uniquement à l'activité principale de l'entreprise. La distribution obtenue confirme le caractère équilibré de notre panel puisque tous les types de marchés sont significativement représentés.

TABLEAU 2-7. Répartition par taille selon le type de marché des entreprises

<i>Types de marché</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Local	613	24
Régional	926	36,3
National	716	28,1
International	296	11,6
Total	2551	100

2.2.2. Caractéristiques financières

En complément de la description démographique, nous détaillons les principales caractéristiques financières des entreprises de notre échantillon. Le tableau 2-8 ci-après synthétise, en distinguant les différents types de PME, plusieurs indicateurs relatifs à la structure de capital ainsi qu'aux sources de financement des firmes constituant le panel de l'année 2001.

Pour l'ensemble des firmes sélectionnées, le ratio moyen d'endettement total s'établit à 64%. Les micro-entreprises sont les plus endettées (64,75%) devant les entreprises moyennes (64,05%) et, en dernière position, les petites entreprises (62,82%). La première source de financement des firmes de l'échantillon est constituée par les capitaux propres qui varient de 35% pour les plus petites PME à près de 38% du total du passif pour les entreprises moyennes. En second lieu, les dettes commerciales constituent plus du quart du passif des entreprises observées⁵⁴. Devançant les dettes financières, elles représentent près de 26% du passif pour les micro-entreprises et plus de 28% pour les petites entreprises.

Les dettes financières ne constituent que la troisième source de financement des PME de l'échantillon totalisant près de 21% du passif des micro-entreprises et 20% pour les petites et moyennes firmes. Utilisant une source identique pour un échantillon beaucoup plus large, Dietsch (2003) obtient un ratio médian de dettes financières compris entre 13% et 15% selon le chiffre d'affaires des PME observées. A partir de la base de données BACH, Rivaud-Danset et al. (2001) rapportent un ratio moyen proche de 25% pour les petites et moyennes entreprises françaises. En comparaison d'un panel de PME issues de pays développés, ces auteurs confirment que les petites et moyennes entreprises françaises utilisent relativement peu de dettes financières⁵⁵. Avec la base de données Amadeus, Wagenvoort (2003)

⁵⁴ La troisième partie de notre travail est spécifiquement consacrée à l'étude du rôle joué par le crédit interentreprises dans le financement des petites et moyennes entreprises.

⁵⁵ Les pays étudiés par Rivaud-Danset et al. (2001) sont, dans l'ordre croissant du recours à la dette financière pour les petites entreprises : le Japon, l'Autriche, l'Italie, le Portugal, l'Allemagne, l'Espagne, la Belgique et la France.

calcule une proportion de dettes financières au sein du total des dettes proche de 25% pour les trois types d'entreprises françaises : petites, moyennes et grande respectivement⁵⁶.

Notons que dans ces trois études (Dietsch, 2003 ; Rivaud-Danset et al., 2001 et Wagenvoort, 2003) utilisant des échantillons très larges, il apparaît que les entreprises de taille moyenne comptabilisent un montant de dettes financières légèrement supérieur à celui des petites entreprises. Cet effet ne se retrouve pas dans nos données pour lesquelles la classification par taille est sensiblement différente.

Plus de 80% de la dette financière des PME de notre panel est d'origine bancaire. Cette proportion est d'autant plus élevée que la taille de la firme est réduite en raison de l'accès limité aux financements non bancaires des plus petites firmes.

TABLEAU 2-8. *Structure du passif par type de PME en 2001*
(moyennes, en %)

<i>Indicateurs</i>	<i>Micro- (0-9)</i>	<i>Petites (10-49)</i>	<i>Moyennes (50-249)</i>	<i>Total PME</i>
Capitaux propres / total passif	35,42	36,51	37,75	35,89
Dettes bancaires / dettes financières	84,33	81,62	79,17	82,87
Dettes financières / total passif	20,89	19,75	19,81	20,27
Dettes commerciales / total passif	25,63	28,04	27,11	26,05
Endettement total / total passif	64,75	62,82	64,05	63,97

2.3. Sélection des variables

La sélection des variables expliquées et explicatives est un préalable à l'utilisation d'un modèle économétrique des déterminants de la fonction d'endettement des 2551 PME de notre échantillon. Construites à partir des informations contenues dans les états financiers des firmes sur la période 1994-2001, ces variables doivent permettre de juger du caractère opératoire des différents concepts théoriques présentés dans le premier chapitre.

⁵⁶ Spécifiquement à la catégorie des petites entreprises, le classement européen des pays par ordre croissant du recours à la dette financière dans Wagenwoort (2003) est sensiblement différent : Allemagne, Autriche, Italie, Grande-Bretagne, Portugal, Suède, Espagne, Grèce, France, Belgique, Luxembourg, Ireland et, en dernière position, les Pays-Bas.

2.3.1. Les variables expliquées

Les variables expliquées sont choisies de façon à tenir compte de la spécificité financière des petites et moyennes entreprises. La majorité des études empiriques sur les déterminants de la structure financière, dont les échantillons se composent de grandes entreprises cotées⁵⁷, utilisent traditionnellement deux mesures du niveau d'endettement. La première est basée sur une évaluation purement comptable tandis que la seconde utilise les valeurs de marché des fonds propres et les dettes. Cette distinction s'avère nécessaire s'il est supposé que les dirigeants de ce type d'entreprises fixent des niveaux de fonds propres et d'endettement sensiblement différents en termes comptables et de marché en raison principalement de la valeur des options de croissance de l'entreprise (Titman et Wessels, 1988).

Dans notre problématique spécifique aux PME, seules les mesures comptables sont pertinentes. Elles doivent permettre de saisir, d'une part, la répartition entre fonds propres et dettes au sein du passif de l'entreprise et, d'autre part, l'importance des dettes financières en comparaison des dettes liées à l'exploitation de l'entreprise. Le tableau 2-9 ci-dessous illustre cette double perspective au sein du passif comptable de l'entreprise. Les capitaux permanents de l'entreprise sont composés des fonds propres et des dettes financières à moyen et long terme dont l'échéance est supérieure à un an. L'étude de la répartition entre ces deux postes relève de la structure de capital de l'entreprise. L'analyse de la structure financière nécessite la prise en compte des dettes à court terme, composées de dettes financières à court terme et des dettes d'exploitation. Les dettes financières à court terme sont, dans le cas des petites et moyennes entreprises, principalement composées des concours bancaires courants qui regroupent l'ensemble des facilités de trésorerie obtenues auprès des intermédiaires financiers.

TABLEAU 2-9. *Présentation synthétique du passif*

<i>Passif</i>		<i>Composition</i>
Fonds propres		Capitaux propres
		Autres fonds propres
		Provisions pour risques et charges
Dettes financières à moyen et long terme		Emprunts bancaires
		Emprunts et dettes financières divers
Dettes à court terme	Dettes financières	Concours bancaires courants
		Effets escomptés non échus
	Dettes d'exploitation	Avances et acomptes clients
		Crédit fournisseur
		Autres dettes
		Produits constatés d'avance

⁵⁷ Consulter notamment Jalilvand et Harris (1984), Long et Malitz (1985) ou Dubois (1985), Nékhilli (1994) ou Carpentier et Suret (2000) dans le cas français.

La première variable caractéristique de la structure financière a été retenue pour appréhender le choix entre les deux modes de financement que sont les fonds propres et l'endettement total : le taux d'endettement total rapporte le total des dettes, sans distinction de nature (dettes financières et dettes commerciales) et d'échéance (dettes à court et à moyen et long terme), au total du passif figurant au bilan.

Pour différencier les sources d'endettement selon l'échéance, la structure de la maturité de la dette distingue couramment l'ensemble des dettes financières à long terme des dettes à court terme comptabilisées dans leur globalité sans référence à leur nature (dettes financières et dettes d'exploitation). Cette modélisation est notamment justifiée dans le cas de systèmes financiers pour lesquels les dettes d'exploitation ne sont pas ou peu prépondérantes au sein de la structure financière des entreprises (Chittenden et al., 1996 ; Michaelas et al., 1999). Toutefois, les théories de la structure financière de l'entreprise sont principalement dédiées à l'examen du rôle des dettes liées à des considérations purement financières et non transactionnelles. En outre, les financements commerciaux seront étudiés spécifiquement dans la troisième partie de la thèse.

En conséquence, pour distinguer les dettes selon leur maturité, il est nécessaire d'opposer les dettes financières à moyen et long terme aux seules dettes financières à court terme. Toutefois, ce découpage à des fins d'estimation n'est pas réalisable sur nos données car le montant des dettes financières à court terme figurant au bilan des firmes est, dans la grande majorité des cas, faible voire nul. C'est pourquoi nous privilégions une seconde variable explicative : le taux d'endettement financier, rapport des dettes financières au total du passif des entreprises.

En résumé, nous expliquerons les évolutions des deux variables suivantes : le taux d'endettement total (DT) et le taux d'endettement financier (DF) à partir de plusieurs variables explicatives définies ci-dessous.

2.3.2. Les variables explicatives

La sélection des variables explicatives est opérée de façon à rendre optimale la mesure empirique des déterminants de la structure financière identifiés par les analyses théoriques⁵⁸. Nous avons retenu des indicateurs prenant en compte simultanément les contraintes d'accès aux ressources et les effets directement liés à l'asymétrie d'information et aux conflits d'agence : profitabilité, croissance, niveau des garanties, durée de vie, risque et coût du financement.

⁵⁸ Cependant, il faut préciser que ces variables sont nécessairement des approximations de comportements difficilement observables et que, par conséquent, leur interprétation est donc loin d'être univoque.

L'effet de la taille des firmes est introduit par le biais d'estimations spécifiques à chaque catégorie de PME (micro-, petites et moyennes entreprises). De plus, en raison des difficultés relatives à l'obtention et à la modélisation des données traduisant les effets de la fiscalité, nous ne pouvons introduire de variables spécifiques à ce propos⁵⁹.

La profitabilité

La profitabilité de l'entreprise exprime sa capacité à dégager des bénéfices de son activité. L'impact de cette dernière sur la politique d'endettement conduite par l'entreprise est l'objet d'une controverse théorique tranchée. D'après les tenants de la théorie du financement hiérarchique (Myers et Majluf, 1984), un degré de profitabilité élevé influence négativement le recours à l'endettement de l'entreprise. En effet, dans un souci de conservation de la propriété et pour ne pas s'exposer à un degré élevé d'asymétrie de l'information, les entreprises recourent en priorité au financement interne par le biais de l'autofinancement. Elles n'usent de l'endettement, unique source de liquidité externe significative pour la grande majorité des PME, que lorsque leur capacité à générer des fonds de manière autonome est épuisée. Puisque le degré d'autofinancement est déterminé pour une large partie par le montant des bénéfices tirés de l'exploitation, il en résulte que les firmes les plus profitables sont moins endettées, toutes choses égales par ailleurs.

A l'inverse, dans le cadre des théories de l'équilibre statique, de l'agence et du signal, une relation positive est supposée lier les niveaux d'endettement et de profitabilité de l'entreprise. D'une part, l'entreprise profitable a une préférence pour l'endettement car ce mode de financement permet de maximiser sa valeur par le biais de la déductibilité fiscale des frais financiers. D'autre part, la profitabilité de l'entreprise est une source importante de réduction des asymétries d'information. Elle constitue un signal positif pour les apporteurs de capitaux externes en soulignant la qualité des projets d'investissement dans une PME.

Afin de départager ces prédictions théoriques contradictoires, nous mesurons la profitabilité de l'entreprise par le ratio du résultat courant avant impôts⁶⁰ de l'exercice sur le total de l'actif.

⁵⁹ En effet, nous ne détenons pas d'informations suffisantes pour quantifier la valeur des économies d'impôts non liées à la dette telle qu'elle a été proposée par Titman et Wessels (1988) ou d'indicateurs du taux d'imposition effectif spécifique aux PME tels que celui de la Nat West/Manchester Business School dans le cas de la Grande-Bretagne (Chittenden et al., 1996 ; Michaelas et al., 1999). Cependant, l'effet de la fiscalité se reflète probablement dans certaines variables explicatives telles que la taille ou la durée de vie des entreprises.

⁶⁰ En plus du résultat d'exploitation, différence entre l'ensemble des produits et des charges d'exploitation, le résultat courant avant impôt prend en compte, d'une part, les produits financiers (dividendes reçus des filiales, intérêts perçus sur les prêts accordés, produit net sur cession de valeurs mobilières de placement...) et les charges financières (intérêts versés sur emprunts et dettes financières, pertes de change, dotations aux provisions pour dépréciation de titres ou de créances...). Cet indicateur fournit une mesure de rentabilité de l'entreprise hors éléments exceptionnels et avant imposition des bénéfices et participation des salariés.

La croissance

Dans un univers où prédominent les coûts de défaillance, la dynamique de croissance de l'entreprise limite le recours à l'endettement principalement en raison du caractère fixe de la rémunération des créanciers et de la valeur résiduelle quasiment nulle des opportunités de croissance de la firme en cas de liquidation de cette dernière.

Dans une logique similaire, la théorie de l'agence suppose qu'une forte croissance est un élément conduisant à la multiplication des conflits d'agence entre le propriétaire-dirigeant à la rémunération résiduelle d'une part, et les créanciers d'autre part. Matérialisant une prise de risque élevée dans un contexte d'information imparfaite, une forte croissance devrait donc se traduire par la réduction sensible de l'endettement pour la petite entreprise.

Selon l'approche pragmatique de la théorie du financement hiérarchique, si l'entreprise en croissance soutenue se caractérise par un besoin de financement externe élevé, l'endettement apparaît comme la source de financement la plus appropriée. La combinaison d'une croissance forte et d'un accès des plus restrictifs aux marchés financiers devrait alors inciter les petites et moyennes entreprises concernées à user de façon intensive des financements bancaires (Chittenden et al., 1996).

Le ratio *market to book* rapportant la valeur de marché des fonds propres à leur valeur comptable (Harris et Raviv, 1991) et le montant des frais de recherche et développement (Balakrishnan et Fox, 1993) sont fréquemment utilisés comme mesure de la dynamique de croissance des entreprises de taille considérable. Ces indicateurs s'avèrent toutefois inadaptés pour les PME dont la dynamique de croissance est généralement modélisée en termes d'accroissement du total du bilan (Michaelas et al, 1999), du chiffre d'affaires (Chittenden et al., 1996) ou du taux d'investissement (Bourdieu et Colin-Sédillot, 1993).

Dans notre analyse, nous supposons que la dynamique de croissance se révèle à travers l'évolution du volume d'activité de l'entreprise. En conséquence, nous calculons la croissance moyenne du chiffre d'affaires net de l'entreprise d'une année sur l'autre.

Les garanties

A l'exclusion de quelques rares cas de signature d'excellente qualité ou très prometteuse, il est peu probable que les intermédiaires financiers accordent des financements, notamment à long terme, sans obtenir de garanties permettant de diminuer le niveau de risque de crédit des PME. Plus la proportion d'actifs immobilisés regroupant l'ensemble des immobilisations corporelles nettes au bilan est élevée

et peu spécifique, plus l'évaluation des coûts de défaillance de l'entreprise va dans le sens d'une augmentation des capacités d'endettement.

Les garanties corporelles sont également supposées réduire le degré d'asymétrie d'information dans le cadre de la théorie de l'agence. Les prêteurs peuvent ainsi, par le biais de clauses contractuelles spécifiques, interdire aux emprunteurs de céder tout ou partie de leurs actifs immobilisés ou de réaliser des opérations de fusions-acquisitions si ces actions entraînent une réduction de la valeur de l'entreprise ou une modification du niveau de risque ou d'endettement. L'engagement contractuel conduit à la diminution des possibilités de sous-investissement et de prélèvements managériaux discrétionnaires (Jensen et Meckling, 1976). Le risque d'un comportement du propriétaire-dirigeant empreint d'aléa moral et d'opportunisme vis-à-vis des bailleurs de fonds externes peut ainsi être minimisé par l'importance des garanties. En conséquence, un niveau élevé d'actifs immobilisés est un signal favorable de la capacité d'emprunt de l'entreprise à travers la diminution des coûts de faillite et d'agence qu'il permet.

L'illustration de l'importance des garanties liées au financement est le poids prépondérant des opérations de crédit-bail ou de location financière pour lesquelles le créancier reste propriétaire du bien financé qu'il met à la disposition du débiteur moyennant le paiement d'une redevance périodique⁶¹. Ce type de garanties fait partie intégrante du financement mis en place. D'autres garanties peuvent aussi être mises en place et prendre la forme de l'engagement d'un tiers de se substituer au débiteur défaillant (sûretés personnelles)⁶² ou d'un droit sur un bien (sûretés réelles)⁶³.

Du point de vue de la modélisation, les indicateurs de bilan sont par définition imparfaits puisqu'ils ne mesurent qu'une partie des garanties, principalement les sûretés réelles. Dans notre étude, nous retenons la somme des immobilisations corporelles et des stocks rapportée au total de l'actif.

La durée de vie

L'analyse empirique doit permettre d'éclaircir l'influence de la durée de vie de l'entreprise sur sa capacité d'endettement. Or, la thèse du financement hiérarchique conduit sur ce point à des conclusions divergentes de celle prônant l'existence d'une structure d'endettement optimale.

⁶¹ En France, d'après l'Association des Sociétés Financières (ASF), le type de financement le plus répandu est constitué par les financements locatifs avec, en premier lieu, le crédit-bail mobilier (17 milliards d'euros d'immobilisations à fin décembre 2002). Pour des détails chiffrés, cf. : <http://www.asf-france.com/SECTEUR/optsecteur/Cit-Bail.pdf>

⁶² Dans le cas de PME, les principales sûretés personnelles sont la caution personnelle, la caution de société ou la lettre d'intention. Notons aussi les cautions bancaires, sociétés de caution mutuelle et fonds de garantie.

⁶³ Une sûreté réelle peut porter sur un bien détenu par l'emprunteur ou appartenant à un tiers (cautionnement réel). Les principales sûretés réelles des PME sont l'hypothèque, le nantissement du fonds de commerce et le nantissement de titres.

Dans le premier cas, si l'on suppose que la capacité d'autofinancement de la petite entreprise est une fonction croissante de sa durée de vie, l'ordre de financement établi implique que les entreprises les plus âgées usent de façon moins intensive de l'endettement.

Inversement, les coûts de défaillance et le niveau des asymétries d'information paraissent, dans le second cas, moins préjudiciables à l'obtention de financement par endettement si l'entreprise est pérenne. D'après une approche dynamique, le capital de réputation, l'expérience du propriétaire-dirigeant, et plus généralement la survie de la PME, sont des facteurs qui concourent à la réduction des coûts d'agence par le biais d'un signal positif de la qualité des projets d'investissement. Les théories de l'équilibre statique, de l'agence et du signal présupposent ainsi l'existence d'une relation positive entre la durée de vie de l'entreprise et le poids de l'endettement financier. La durée de vie des PME de notre échantillon est calculée à partir de l'année de leur création.

Le risque

En principe, une forte variabilité des résultats est supposée réduire la faculté d'endettement pour plusieurs raisons. Du point de vue de l'arbitrage statique, le risque opérationnel augmente la probabilité de défaillance et réduit l'attrait des gains fiscaux liés à la déductibilité des charges d'intérêts. De plus, ce risque ne facilite pas la réduction des conflits d'agence entre propriétaires-dirigeants et créanciers. A l'inverse, le risque favorise l'adoption de comportements opportunistes en référence à l'aléa moral (Akerlof, 1970). En outre, la structure assez rigide des contrats d'endettement impliquant le remboursement à échéances fixes s'avère peu adaptée au caractère aléatoire des résultats de l'entreprise risquée. Le risque est alors analysé comme un actif spécifique (Williamson, 1988).

En conséquence, il est attendu une relation négative entre le niveau d'endettement et le risque de l'entreprise appréhendé en termes de variation du résultat net de l'entreprise d'une année sur l'autre.

Le coût du financement

Le niveau d'endettement des entreprises est également déterminé par les coûts associés à cette source de financement. Les informations bilancielle ne permettent pas de mesurer précisément l'ensemble des coûts imputables à l'endettement puisque seuls les coûts financiers sont estimables par le biais des intérêts payés. Les coûts non financiers tels que la mobilisation des actifs à des fins de garantie ou la moindre autonomie du propriétaire-dirigeant engendrée par un endettement de la PME ne sont pas quantifiables dans le cadre de notre modèle. Le coût apparent du financement par endettement est mesuré par la somme des intérêts payés rapportée au montant de la dette financière. Bien qu'imparfaite, cette variable semble la plus représentative de la valeur des coûts financiers de l'endettement supportés par les firmes de notre échantillon.

2.3.3. Evolution des variables

Les tableaux 2-10 et 2-11 ci-après synthétisent l'information relative aux choix des variables utilisées dans notre modèle. Le premier tableau reprend le mode de calcul de l'ensemble des variables, présente les notations utilisées ainsi que les statistiques descriptives relatives à toutes les firmes de l'échantillon. Le second détaille des statistiques descriptives en fonction de la catégorie de PME (micro-, petites et moyennes entreprises). Les commentaires suivants relatifs à l'évolution des variables sur la période d'observation sont accompagnés des évolutions graphiques retranscrites par les figures 2-1 à 2-7.

Les cinq premières années d'observation, de 1994 à 1998, sont marquées par un fort désendettement des PME de notre panel. Sur cette période, le taux moyen d'endettement total recule de près de 7 points tandis que la diminution de l'endettement financier est moins prononcée (-4 points). Cette évolution est caractéristique d'un allègement général du taux d'endettement des entreprises, particulièrement sensible en France mais également constaté dans la plupart des principaux pays développés. Ces ajustements sont principalement liés à une volonté de renforcement des fonds propres ainsi qu'à une diminution des besoins de financement des entreprises. Ils s'expliquent également par des niveaux initiaux d'endettement élevés et par une attitude plus prudente, voulue ou subie, des petites et moyennes entreprises après une année 1993 marquée par un fort ralentissement de l'activité générale.

A l'inverse, la conjoncture favorable des années 1998 à 2001 est marquée par une croissance continue de l'endettement des firmes observées. Le ralentissement économique marqué de l'année 2001, principalement imputable à la contraction significative des investissements des entreprises (+3,8% contre 7,2% en 2002)⁶⁴, ne se traduit pas par une inflexion du taux d'endettement total mais par une diminution sensible de l'endettement financier.

Les indicateurs de profitabilité et de croissance suivent un même cycle d'activité qui a pour origine la récession de l'année 1993 et dont le point culminant semble être atteint au cours de l'année 2000.

La variable mesurant le niveau des garanties diminue progressivement sur la période (-3 points entre 1994 et 2000) à l'exception de l'année 2001.

L'indicateur de risque, mesurant la variabilité du résultat net, se situe entre 5% et 7% après une difficile sortie de crise (3,5% en 1994).

⁶⁴ Insee Conjoncture (2002), Informations rapides, n°61, Paris.

Le coût financier de l'endettement des firmes de l'échantillon connaît une évolution liée en partie aux variations des taux d'intérêt directeurs sur la période. A partir d'un niveau élevé, ces derniers diminuent sensiblement sur la période 1995-1999 puis progressent légèrement entre les années 2000 et 2001.

Ces variations sont en rapport direct avec le niveau des taux d'intérêt comme l'illustre la figure 2-8 qui retrace l'évolution du taux directeur du marché monétaire (TMM), du taux de base bancaire (TBB) et du produit intérieur brut (PIB) pour la période 1994-2001⁶⁵.

⁶⁵ Sources : Insee, Tableaux de l'Economie Française, 2000/2001, céderoms pour le taux directeur du marché monétaire et le taux de base bancaire. Pour le PIB : Insee, séries longues (données CVS-CJO).

TABLEAU 2-10. Définitions, modes de calcul et statistiques descriptives des variables en 2001

Type de variables	Effets mesurés	Mode de calcul	Intitulé	Moy.	E-type	Min.	Max.	N
Variables expliquées	Endettement total	Total des dettes / total passif	DT	0,64	0,20	0,01	1,12	2551
	Endettement financier	Dettes financières / total passif	DF	0,20	0,14	0	0,78	2551
Variables explicatives	Profitabilité	Résultat courant avant impôts / total actif	PROF	0,08	0,14	-0,16	0,43	2551
	Croissance	$(CA_{net_t} - CA_{net_{t-1}}) / CA_{net_{t-1}}$	CROI	0,09	0,38	-1,73	2,27	2551
	Garanties	(Immobilisations corporelles + stocks) / total actif	GAR	0,45	0,28	0,03	0,98	2551
	Durée de vie	Année d'observation – année de création	AGE	19	9	8	96	2551
	Risque	$(Résultat_{net_t} - résultat_{net_{t-1}}) / résultat_{net_{t-1}}$	RSQ	0,05	0,36	-1,96	2,68	2551
	Coût financier	Intérêts / dettes financières	INT	0,11	0,18	0	0,21	2551

TABLEAU 2-11. Statistiques descriptives des variables selon le type de PME en 2001

Variables	Intitulé	Micro-entreprises (N=1243 ; 48,7%)		Petites entreprises (N=876 ; 34,3%)		Moyennes entreprises (N=432 ; 17%)	
		Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type
Endettement total	DT	0,65	0,20	0,63	0,19	0,64	0,21
Endettement financier	DF	0,21	0,15	0,20	0,12	0,20	0,14
Profitabilité	PROF	0,08	0,14	0,09	0,12	0,05	0,19
Croissance	CROI	0,08	0,40	0,10	0,39	0,11	0,30
Garanties	GAR	0,45	0,28	0,46	0,27	0,47	0,19
Durée de vie	AGE	14	6	27	11	31	14
Risque	RSQ	0,03	0,58	0,09	0,48	0,05	0,37
Coût financier	INT	0,12	0,21	0,11	0,19	0,09	0,16

FIGURE 2-1. *Endettement total (DT)*

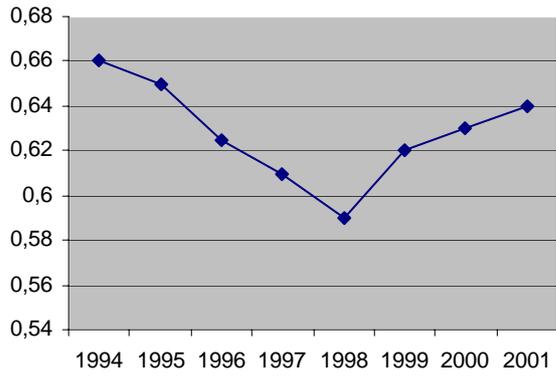


FIGURE 2-2. *Endettement financier (DF)*

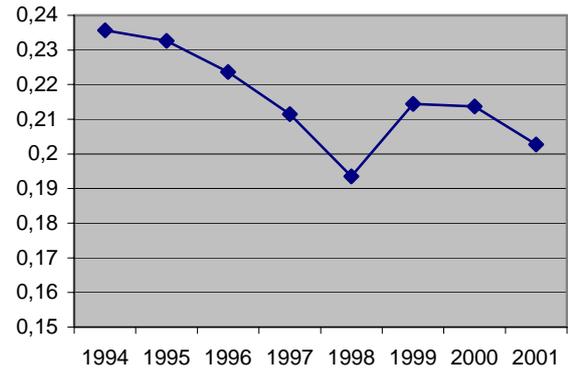


FIGURE 2-3. *Profitabilité (PROF)*

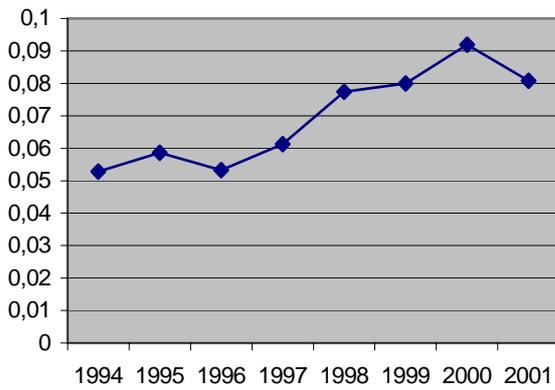


FIGURE 2-4. *Croissance (CROI)*

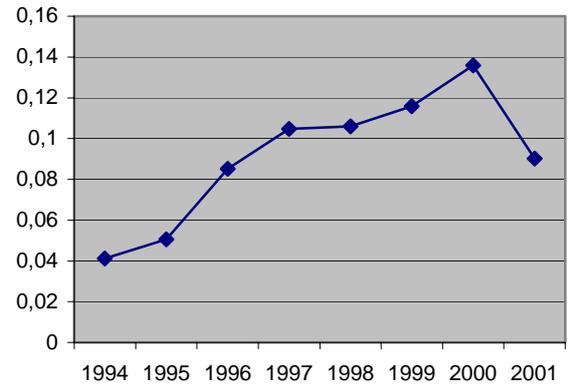


FIGURE 2-5. *Garanties (GAR)*

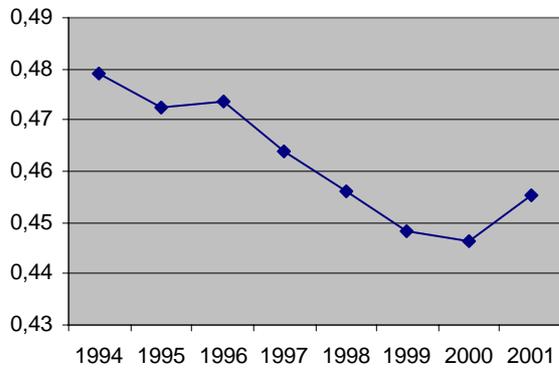


FIGURE 2-6. *Risque (RSQ)*

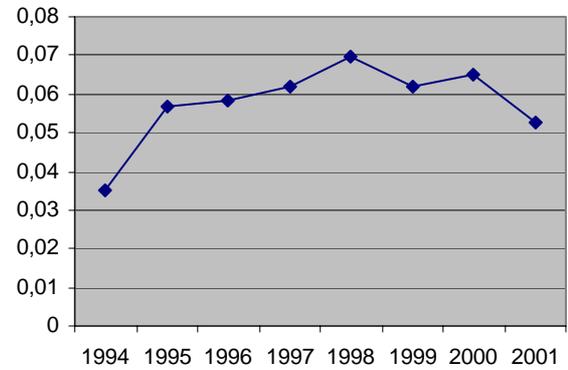


FIGURE 2-7. *Coût financier*

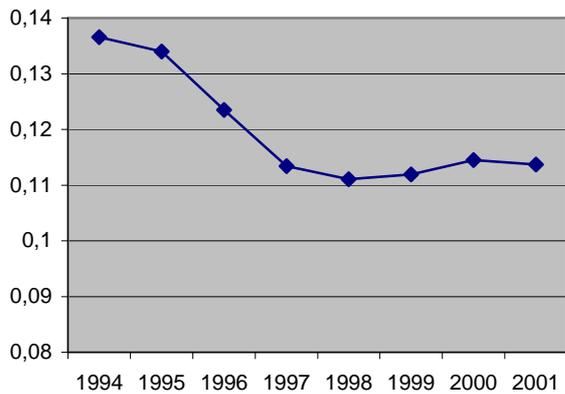
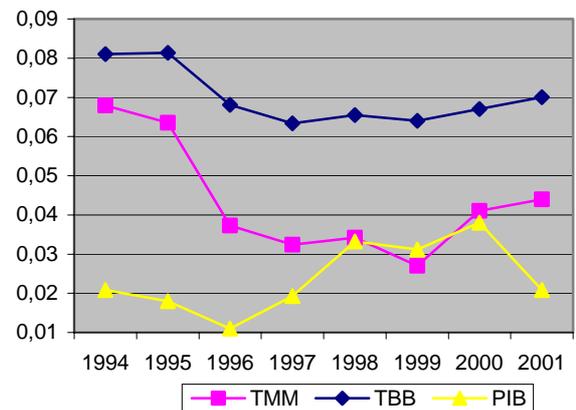


FIGURE 2-8. *Facteurs exogènes*



Section 3. Spécifications et résultats économétriques

Cette section est dédiée à l'analyse économétrique du comportement d'endettement des PME observées. A la suite de l'étude des principales caractéristiques de notre échantillon et la présentation des variables utilisées, l'objectif est de comparer les résultats issus de l'analyse économétrique avec la grille d'hypothèses théoriques présentée afin de juger de son caractère opératoire. Pour ce faire, nous employons un modèle d'estimation dynamique⁶⁶.

3.1. Un modèle d'estimation dynamique

L'utilisation des données individuelles et temporelles, plus couramment appelées données de panel, est privilégiée pour examiner les hypothèses théoriques formulées. Comme le montre Hsiao (1986), ces données présentent l'avantage de fournir un nombre important d'observations permettant d'étudier les comportements dans leur diversité et leur dynamique tout en augmentant l'efficacité des estimations économétriques. De plus, les données de panel privilégient l'identification et la mesure des dynamiques d'ajustement notamment par rapport aux données en coupe transversale ou aux séries temporelles (Baltagi, 1995). Cette dernière caractéristique se révèle particulièrement intéressante dans le cadre de l'étude de la fonction d'endettement des entreprises. Dans un premier temps, les estimations économétriques sur données de panel se sont concentrées sur des méthodes traditionnelles (estimateurs des moindres carrés ordinaires, « intra », « inter » et des moindres carrés quasi-généralisés) appliquées à un modèle à effets fixes ou à effets aléatoires. Toutefois, ces méthodes traditionnelles sont biaisées dès lors qu'il existe une corrélation entre les variables explicatives et la perturbation du modèle. Les estimateurs standards sont alors non convergents lorsque la période d'observation T est finie en raison des problèmes d'endogénéité des variables explicatives.

Les progrès de l'économétrie ont permis, sous l'influence des travaux d'Arellano et Bond (1991), d'appliquer la technique des moments généralisés. Cette technique d'estimation dynamique de la fonction d'endettement en différences premières fait un meilleur usage de l'information disponible en deux temps. Dans une première étape, les variables potentiellement corrélées avec le terme d'erreur sont instrumentées de façon à neutraliser l'impact de l'endogénéité de certaines variables exogènes du modèle. Dans une seconde étape, le vecteur des résidus estimés est utilisé pour obtenir un estimateur asymptotiquement convergent de la variable expliquée. La flexibilité du modèle permet de choisir librement la liste des variables instrumentales parmi les variables explicatives considérées comme endogènes au modèle en fonction de la significativité du retard maximum possible, en général un ou

⁶⁶ Pour une présentation théorique et appliquée de l'ensemble des méthodes de l'économétrie des données de panel, cf. Sevestre (2002). En ce qui concerne les applications numériques, elles ont été réalisées à l'aide du logiciel SAS, version 8.2, à partir des macro-commandes mises à disposition par Duguet (1999) et Blanchard (2000).

deux sur panel annuel. S'agissant de la variable expliquée, elle est instrumentée par tous les retards possibles.

La combinaison d'instruments utilisés est alors validée au moyen du test de sur identification de Sargan (1958). Calculée sur la base des estimations de seconde étape, la statistique de ce test suit, sous l'hypothèse nulle de validité de la combinaison d'instruments choisis, une loi du Khi deux à (p-k) degrés de liberté où p représente le nombre de variables instrumentales et k le nombre de coefficients estimés du modèle. Un test permettant de valider l'absence d'autocorrélation des perturbations du modèle en différences premières est également employé. Les différences premières peuvent en effet être corrélées à l'ordre 1 mais pas à l'ordre 2. Suivant cette logique, Arellano et Bond (1991) proposent une mesure du degré d'autocorrélation à l'ordre 2 des perturbations du modèle en différences premières. Sous l'hypothèse d'absence d'autocorrélation à l'ordre 2, la statistique de test (M2) suit asymptotiquement une loi normale centrée réduite pour un nombre d'observations N important et une durée d'observation T finie.

Notons qu'en raison de l'utilisation d'instruments, il est nécessaire d'utiliser un retard au minimum fixé à 2 périodes. De ce fait, la première année disponible pour l'estimation est T=3. Ces contraintes techniques justifient en partie l'utilisation d'un échantillon cylindré sur la période 1994-2001. Ainsi, le modèle dynamique testé en différences premières pour la variable expliquée d'endettement total (DT)⁶⁷ est de la forme suivante :

$$DT_{[Firme I ; Année T]} = \beta_0 DT_{[I ; T-1]} + \beta_1 PROF_{[I ; T]} + \beta_2 CROI_{[I ; T]} + \beta_3 GAR_{[I ; T]} \\ + \beta_4 AGE_{[I ; T]} + \beta_5 RSQ_{[I ; T]} + \beta_6 INT_{[I ; T]} + \varepsilon_{[I ; T]}$$

3.2. Présentation et interprétation des résultats

Les résultats des estimations relatives aux déterminants économétriques des ratios d'endettement total (DT) et d'endettement financier (DF) sont présentés dans les tableaux 2-12 et 2-13 suivants. Différentes spécifications du modèle dynamique ont été testées à partir des hypothèses relatives à l'endogénéité des variables explicatives. L'estimateur des moments généralisés défini par Arellano et Bond (1991) utilise l'ensemble des retards disponibles pour instrumenter la variable endogène retardée (DT_{T-1} ou DF_{T-1}). Le signe et la significativité du coefficient de cette variable permet de juger du caractère dynamique de la fonction d'endettement des entreprises observées. En ce qui concerne les variables explicatives définies, les retards utilisés pour l'instrumentation doivent être choisis en fonction de la significativité du retard maximum possible, en général un ou deux sur un échantillon de données de panel annuel comme le nôtre.

⁶⁷ Le modèle de base est en tout point identique pour la variable d'endettement financier DF.

Dans les deux cas présentés (DT et DF), la démarche est similaire. Dans un premier temps, les variables explicatives ne sont pas instrumentées par une valeur retardée. Seule la variable endogène retardée (DT_{T-1}/DF_{T-1}) est instrumentée à l'aide de l'ensemble des retards disponibles⁶⁸. Ce premier cas correspond aux estimations des modèles (1) des tableaux 2-12 et 2-13. Dans un second temps, le cas inverse consiste à se servir de l'ensemble des retards disponibles pour instrumenter toutes les variables explicatives définies. Ainsi, les modèles (2) présentent les résultats issus de l'instrumentation de toutes les variables explicatives. A titre de comparaison, la combinaison d'instruments est validée dans les deux modèles par la statistique de Sargan et l'hypothèse d'autocorrélation des perturbations à l'ordre 2 est rejetée par la statistique de test M2. Les coefficients obtenus ne varient pas fortement mais le degré de significativité des variables est affecté par ces choix polaires de modélisation. Pour le taux d'endettement total (DT), la significativité de l'indicateur de croissance (CROI) se dégrade tandis que l'influence de la variable d'âge (AGE) est améliorée.

Dans les estimations relatives au taux d'endettement financier (DF), seule la significativité de la variable de croissance (CROI) est affectée. A la suite de ces deux modèles, nous avons déterminé la spécification dynamique permettant d'obtenir les coefficients les plus significatifs. Elle est présentée dans les modèles (3) des tableaux 2-12 et 2-13.

En ce qui concerne la fonction d'endettement total (DT), la spécification optimale est obtenue en instrumentant différemment les variables de garanties (GAR), de risque (RSQ) et de coût financier (INT) d'une part, et les variables de profitabilité (PROF) et de croissance (CROI) d'autre part. Les trois premières sont instrumentées par leurs valeurs à la période précédente (T-1) tandis que les secondes utilisent un instrument composé des valeurs sur les deux périodes précédentes (T-2 ; T-1). Ainsi, le modèle dynamique utilise toute l'information disponible pour ces deux indicateurs. Economiquement, ce choix semble indiquer que le niveau d'endettement dépend prioritairement de la dynamique mesurée par ces deux variables au cours du temps. Seule la variable explicative de durée de vie de l'entreprise (AGE) n'est pas instrumentée, elle est considérée comme exogène en raison du caractère linéaire de l'information véhiculée. Pour la fonction d'endettement financier (DF), la spécification choisie est relativement proche en raison du mode de calcul des variables expliquées. La différence entre les deux modèles concerne la variable de croissance qui n'est plus instrumentée par ses retards sur deux années mais sur une seule. La modélisation retenue pour observer le comportement d'endettement des PME dans leur ensemble mais également selon un découpage par taille (micro-, petites et moyennes) résulte ainsi d'un compromis qui suppose un degré d'endogénéité sensiblement différent des variables explicatives étudiées.

⁶⁸ Pour la première année disponible, soit T=3, il existe les instruments T=2 et T=1 donc l'estimateur GMM employé utilise l'instrument T-2 soit T=1. Pour la deuxième année disponible, soit T=4, il existe les instruments T=3, T=2 et T=1, donc l'estimateur utilise T-3 et T-2, soit T=2 et T=1 et ainsi de suite.

TABLEAU 2-12. Résultats des estimations dynamiques du ratio d'endettement total (DT) sur la période 1994-2001

Estimations GMM (Arellano et Bond, 1991) de la variable DT, modèles estimés en différences premières avec constante et indicatrices temporelles ; les instruments sont en niveaux ; écarts-types robustes à l'hétéroscédasticité entre parenthèses ; ^{1, 2, 3} : significativité à l'ordre de 1%, 5% et 10% respectivement ; Modèle (1) : variable endogène retardée instrumentée, variables explicatives exogènes ; Modèle (2) : variable endogène retardée instrumentée, variables explicatives instrumentées par T-2 et T-3 ; Modèle (3) : variable endogène retardée instrumentée, variables explicatives instrumentées par T-2 sauf age : exogène, profitabilité et croissance : instrumentées par T-2 et T-3.

<i>Variabiles explicatives</i>	<i>Modèle (1)</i>	<i>Modèle (2)</i>	<i>Modèle (3)</i>	<i>Modèle (3)</i> <i>Micro-</i>	<i>Modèle (3)</i> <i>Petites</i>	<i>Modèle (3)</i> <i>Moyennes</i>
DT _{T-1}	0,634 ¹ (0,043)	0,593 ¹ (0,040)	0,682 ¹ (0,051)	0,554 ¹ (0,061)	0,712 ¹ (0,065)	0,497 ¹ (0,092)
PROF	-0,312 ¹ (0,038)	-0,287 ¹ (0,034)	-0,264 ¹ (0,029)	-0,325 ¹ (0,041)	-0,251 ¹ (0,031)	-0,248 ¹ (0,034)
CROI	0,258 ³ (0,133)	0,294 (0,182)	0,269 ³ (0,142)	0,381 ³ (0,210)	0,187 ³ (0,156)	0,095 ² (0,038)
GAR	0,167 ³ (0,093)	0,207 ³ (0,109)	0,197 ² (0,084)	0,148 ² (0,073)	0,102 ³ (0,058)	0,093 ³ (0,053)
AGE	0,023 (0,016)	0,097 ³ (0,055)	0,058 ³ (0,034)	0,016 ³ (0,009)	0,009 (0,007)	0,013 (0,009)
RSQ	0,017 (0,012)	0,019 (0,015)	-0,008 (0,006)	-0,006 (0,004)	0,021 (0,014)	0,009 (0,008)
INT	-0,108 ³ (0,061)	-0,079 ³ (0,045)	-0,098 ³ (0,058)	-0,078 ³ (0,041)	-0,126 ³ (0,068)	-0,161 ² (0,072)
<i>Qualité de l'ajustement</i>						
N	2551	2551	2551	1243	876	432
M1	-3,103	-2,976	-3,453	-3,675	-2,534	-4,308
p-value	0,000	0,001	0,000	0,000	0,002	0,005
M2	-0,518	-0,484	-0,411	-0,398	-0,421	-0,314
p-value	0,661	0,629	0,683	0,594	0,515	0,487
Sargan	11,752	12,913	18,214	17,392	20,591	15,747
p-value	0,132	0,175	0,193	0,266	0,289	0,231

TABLEAU 2-13. Résultats des estimations dynamiques du ratio d'endettement financier (DF) sur la période 1994-2001

Estimations GMM (Arellano et Bond, 1991) de la variable DF, modèles estimés en différences premières avec constante et indicatrices temporelles ; les instruments sont en niveaux ; écarts-types robustes à l'hétéroscédasticité entre parenthèses ; ¹, ², ³ : significativité à l'ordre de 1%, 5% et 10% respectivement ; Modèle (1) : variable endogène retardée instrumentée, variables explicatives exogènes ; Modèle (2) : variable endogène retardée instrumentée, variables explicatives instrumentées par T-2 et T-3 ; Modèle (3) : variable endogène retardée instrumentée, variables explicatives instrumentées par T-2 sauf age : exogène, profitabilité : retardées T-2 et T-3.

<i>Variabiles explicatives</i>	<i>Modèle (1)</i>	<i>Modèle (2)</i>	<i>Modèle (3)</i>	<i>Modèle (3)</i> <i>Micro-</i>	<i>Modèle (3)</i> <i>Petites</i>	<i>Modèle (3)</i> <i>Moyennes</i>
DF _{T-1}	0,298 ¹ (0,051)	0,329 ¹ (0,045)	0,331 ¹ (0,094)	0,234 ¹ (0,077)	0,351 ¹ (0,081)	0,417 ¹ (0,102)
PROF	-0,698 ¹ (0,142)	-0,615 ¹ (0,128)	-0,591 ¹ (0,114)	-0,712 ¹ (0,158)	-0,504 ¹ (0,097)	-0,639 ¹ (0,152)
CROI	0,041 ² (0,017)	0,026 ³ (0,014)	0,032 ² (0,013)	0,102 ³ (0,061)	0,086 ² (0,034)	0,143 ² (0,071)
GAR	0,087 ³ (0,051)	0,101 ³ (0,054)	0,136 ² (0,063)	0,073 ² (0,034)	0,128 ² (0,059)	0,165 ³ (0,096)
AGE	0,005 (0,004)	0,003 (0,002)	0,002 (0,002)	0,011 (0,008)	0,003 (0,004)	-0,001 (0,002)
RSQ	0,028 (0,026)	0,015 (0,011)	-0,014 (0,010)	-0,009 (0,008)	0,011 (0,006)	0,007 (0,008)
INT	-0,025 ² (0,011)	-0,033 ² (0,014)	-0,089 ² (0,039)	-0,057 ² (0,025)	-0,040 ² (0,017)	-0,126 ¹ (0,043)
<i>Qualité de l'ajustement</i>						
N	2551	2551	2551	1243	876	432
M1	-2,943	-3,033	-4,159	-4,276	-3,495	-2,997
p-value	0,003	0,002	0,000	0,000	0,001	0,002
M2	-0,349	-0,381	-0,409	-0,466	-0,419	-0,357
p-value	0,472	0,448	0,478	0,502	0,453	0,411
Sargan	11,236	12,898	19,239	21,384	18,676	17,945
p-value	0,147	0,153	0,184	0,273	0,198	0,152

D'un point de vue général, les résultats montrent que la structure financière des petites et moyennes entreprises observées sur la période 1994-2001 n'est pas neutre. A l'exception de l'indicateur de risque (RSQ) et dans une moindre mesure de la variable d'âge (AGE), les variables explicatives testées sont significatives aux différents seuils retenus pour l'endettement total (DT) et financier (DF). L'ensemble des variables définies affecte la détermination du niveau d'endettement des entreprises.

En s'intéressant aux effets particuliers de chacune des variables explicatives, il apparaît que les variables retardées DT_{T-1} et DF_{T-1} présentent des coefficients élevés et largement significatifs dans tous les cas de figure. Ces résultats valident le choix de la spécification économétrique en soulignant le caractère dynamique des fonctions d'endettement total et financier des firmes de l'échantillon. Il est possible d'interpréter les coefficients de ces variables retardées comme l'expression de coûts d'ajustement du niveau d'endettement, notamment en référence à l'incidence de facteurs économiques non mesurables. Dans cette optique, les tableaux 2-12 et 2-13 soulignent qu'il existe des coûts d'ajustement plus importants pour la fonction d'endettement total (DT) que pour celle d'endettement financier (DF). Les coefficients de la variable DF_{T-1} ont une significativité maximale mais une valeur inférieure de moitié à ceux observés pour la variable DT_{T-1} . Les PME de notre panel adaptent plus facilement leur niveau d'endettement financier que leur niveau d'endettement global. Ce résultat s'explique, en partie, par le degré d'utilisation relativement modéré des dettes financières par les petites et moyennes entreprises françaises⁶⁹.

De l'ensemble des variables explicatives sélectionnées pour tester les théories de la structure financière, la profitabilité (PROF) présente les coefficients estimés les plus significatifs et stables, quel que soit le modèle considéré. La relation négative établie entre chaque mesure de l'endettement et l'indicateur de profitabilité est conforme à la théorie du financement hiérarchique établie par Myers et Majluf (1984) selon laquelle, sous l'effet des asymétries d'information et des conflits d'intérêts, les entreprises optent prioritairement pour des sources de financement qui minimisent les coûts d'agence et préservent la structure de propriété de la firme. Dans cette logique, le propriétaire-dirigeant favorise les sources de financement internes à l'entreprise. A cet égard, la mise en réserve des bénéfices accumulés au cours des exercices précédent présente l'avantage notable de limiter le recours à l'endettement. Ce raisonnement est particulièrement pertinent dans le cas des estimations de la fonction d'endettement financier (DF) pour laquelle les coefficients obtenus sont élevés. En raison de la proportion élevée de fonds d'origine bancaire dans la composition des dettes financières des firmes du panel⁷⁰, ce résultat atteste du degré élevé de substituabilité entre les sources de financement internes à l'entreprise, i.e. l'autofinancement, et les sources de financement d'origine bancaire.

⁶⁹ Pour une justification de ce fait sur la base d'études empiriques récentes, se référer au point 2.2.2 du présent chapitre.

⁷⁰ D'après le tableau 2-8 présenté précédemment, les dettes bancaires représentent 82,87% (84,33% ; 81,62% ; 79,17% selon les trois classes de taille) des dettes financières des firmes de l'échantillon.

Le découpage par taille indique l'existence d'une relation en forme de U inversée entre la profitabilité et la proportion des dettes financières (DF). Pour les micro-firmes, il est possible de lier ce comportement au degré élevé d'exposition aux effets adverses de l'asymétrie d'information que connaissent ces entreprises lors des démarches en vue de l'obtention de financements bancaires (Stiglitz et Weiss, 1981). S'agissant des moyennes firmes, le pouvoir explicatif des théories examinées reste limité mais il est possible d'avancer que les firmes de taille moyenne les plus profitables sont probablement en mesure de bénéficier de financements non bancaires plus diversifiés. Les résultats des estimations de la fonction d'endettement total (DT) ne laissent pas apparaître une relation similaire : les coefficients relatifs aux petites et moyennes entreprises sont proches et inférieurs aux coefficients des micro-entreprises. Cette hiérarchie confirme la pertinence de l'hypothèse sous-jacente à la théorie du financement hiérarchique qui place les problèmes d'asymétrie de l'information au centre des décisions de financement des petites et moyennes entreprises (Scherr et al., 1993).

L'impact négatif et fortement significatif de la profitabilité (PROF) sur le niveau d'endettement total des firmes de notre échantillon est contraire aux prédictions empiriques des théories de l'équilibre statique, de l'agence et du signal. D'après ces dernières, les firmes les plus profitables ont intérêt à s'endetter fortement pour bénéficier de façon optimale, respectivement, de la déductibilité fiscale des intérêts de l'emprunt, de la réduction des coûts d'agence de l'endettement et du signalement favorable émis par le biais d'une rentabilité élevée. Ces résultats ne montrent pas que ces considérations ont une influence nulle sur les décisions financières des entreprises. Ils soulignent plutôt que cette influence est relativement faible en comparaison des motivations liées à l'adoption d'une hiérarchie privilégiant les sources de financement internes à l'entreprise (absence de contraintes relatives à la transparence informationnelle vis-à-vis des créanciers dans le cadre d'une politique discrétionnaire ; préservation de la structure de propriété de la firme).

L'impact du taux de croissance (CROI) sur le niveau d'endettement des entreprises confirme les prédictions de l'approche hiérarchique de la théorie du financement. Les coefficients obtenus pour les deux équations d'endettement (DT et DF) sont positifs mais la significativité globale est réduite (respectivement 10% et 5% pour l'endettement total et financier dans le modèle 3). Les petites entreprises en phase de croissance importante se caractérisent par une insuffisance de liquidités générées par leur activité et ne peuvent donc financer leur développement de façon interne. Si l'on considère la difficulté d'obtention d'apports financiers sous la forme de fonds propres ainsi que la volonté forte des propriétaires-dirigeants de ne pas diluer la propriété de l'entreprise en devenir, il apparaît cohérent que les entreprises connaissant une expansion significative de leur activité s'endettent de façon croissante. Dans ce cadre, la significativité supérieure du ratio d'endettement financier est justifiée par le recours intensif au crédit bancaire de la part des entreprises en croissance.

Les estimations effectuées en fonction de la taille des PME sont stables puisque le signe du coefficient de croissance est identique. Toutefois, le degré de significativité est plus élevé pour les petites et moyennes entreprises dans le cas de la fonction d'endettement financier (5% contre 10% pour les micro-firmes) et pour les entreprises moyennes dans le cas de l'endettement total. Il semble donc que la capacité d'endettement liée à la croissance de l'activité des entreprises de notre panel s'explique en partie au travers de la taille des firmes. Dans un contexte d'asymétries informationnelles, ce constat est justifié par l'aversion au risque des prêteurs fortement exposés aux comportements opportunistes de la part des emprunteurs (Petit et Singer, 1985).

Ainsi, si l'influence positive de la croissance sur l'endettement des PME confirme les prédictions de la théorie du financement hiérarchique, le découpage par taille souligne que les arguments des théories du compromis (coûts de défaillance et d'agence) sont valides pour justifier des comportements particuliers des micro-, petites et moyennes firmes.

Les résultats montrent que la variable de garanties (GAR) mesurant la valeur des immobilisations corporelles et des stocks relativement au total du bilan a une influence positive et significative sur le taux d'endettement des entreprises. Quelle que soit l'équation estimée (DT et DF), les problèmes d'information asymétrique entre les contractants sont essentiels dans la compréhension des mécanismes de financement des petites et moyennes entreprises. Le lien positif observé entre les niveaux de garanties et d'endettement confirme l'ensemble des théories de la structure de financement qui reposent sur l'hypothèse d'information imparfaite⁷¹. Les degrés de significativité relatifs des coefficients de la variable (GAR), 5% ou 10% selon les modèles, peuvent se justifier par notre mesure imparfaite des garanties liées au financement⁷². Cependant, il est intéressant de noter que les coefficients de la variable de garanties gagnent en significativité lorsque les estimations concernent les plus petites PME⁷³. Cette observation confirme le niveau élevé d'informations asymétriques et de risques que comporte les demandes de financement émanant des plus petites firmes de notre échantillon. En raison de l'importance des coûts de défaillance et des coûts d'agence associés aux prêts à destination des PME, les bailleurs de fonds exigent un apport de garanties comme critère de sélection obligatoire pour l'octroi de prêt (Stiglitz et Weiss, 1981). En complément de la valeur résiduelle en cas de liquidation de l'entreprise, les garanties permettent de limiter les problèmes moraux de substitution d'actifs post-contractuels (Barnea et al, 1981).

⁷¹ Soit toutes les théories présentées dans le tableau 1-3 à l'exception de la théorie de la neutralité.

⁷² Cette dernière, basée sur des informations bilancielle, n'inclue qu'une partie des sûretés réelles et ne mesure pas les sûretés personnelles qui jouent un rôle important dans le cas des PME.

⁷³ Pour l'endettement total (DT) : significativité à l'ordre de 5% pour les micro-entreprises contre 10% pour les petites et moyennes (cf. tableau 2-12). Pour l'endettement financier (DF) : significativité à l'ordre de 5% pour les micro- et petites entreprises contre 10% pour les moyennes entreprises (cf. tableau 2-13).

Dans la quasi-totalité des cas, la durée de vie (AGE) des entreprises a un impact positif sur le niveau d'endettement. Néanmoins, la taille de cet impact est faible et seuls les coefficients relatifs à l'endettement total (DT) des micro-firmes sont significatifs au seuil de 10%⁷⁴. Le signe positif rapporté est cohérent avec les prédictions des théories du compromis : la durée de vie est un facteur de réduction des coûts de défaillance et du niveau des asymétries d'information en raison du signal favorable émis à propos de la qualité des projets d'investissement engagés par les petites entreprises. Pour ces dernières, le capital de réputation et l'expérience du dirigeant sont des atouts majeurs permettant de faciliter l'obtention de financements externes. A l'inverse, les arguments de la théorie du financement hiérarchique, d'après lesquels les firmes âgées disposent de sources de financement internes plus nombreuses et recourent ainsi moins intensivement à l'endettement, ne sont pas vérifiés dans notre étude⁷⁵.

Les résultats relatifs à la variable mesurant le risque (RSQ) sont contradictoires avec les éléments théoriques présentés. D'après les investigations menées, l'indicateur de risque retenu influence positivement le niveau d'endettement des firmes de notre panel mais de façon non significative⁷⁶. Les estimations réalisées selon la taille des firmes confirment ce constat pour toutes les catégories de PME (micro-, petites et moyennes). L'hypothèse selon laquelle un risque élevé réduit significativement le niveau d'endettement, notamment au travers d'un accroissement de la probabilité de défaillance, d'une réduction des avantages fiscaux et d'une stimulation des conflits d'agence liés à la dette, n'est pas vérifiée ici. Toutefois, comme le note Bradley et al. (1984), il est nécessaire que les coûts de faillite soient prépondérants pour justifier d'une relation négative entre les niveaux d'endettement et de risque des entreprises. Or, Ang et al. (1982) montrent que ces coûts de faillite sont réduits dans une optique privilégiant les petites entreprises par rapport aux grandes. De plus, l'incidence positive de la variable de risque sur le niveau d'endettement des firmes souligne la pertinence de l'hypothèse d'aléa moral en rapport avec le comportement opportuniste des emprunteurs (Akerlof, 1970).

Les coefficients de la variable de coût financier (INT) indiquent que ce dernier influence négativement et significativement le stock d'endettement des entreprises de l'échantillon. Ce résultat est particulièrement pertinent pour la fonction d'endettement financier (DF) qui présente des degrés de significativité supérieures à la fonction d'endettement total (DT). Les estimations réalisées en fonction de la taille des entreprises indiquent que l'effet du coût financier est sensiblement différent, en termes de significativité, entre les petites et les grandes entreprises. Le signe obtenu est négatif dans tous les

⁷⁴ Il est possible que la structure de notre échantillon explique, en partie, la faiblesse de l'ajustement concernant l'indicateur de durée de vie (AGE). En effet, l'échantillon retenu ne contient pas de firmes de moins de cinq années d'existence or seule la moitié des entreprises nouvellement créées franchissent ce cap (Demoly et Thirion, 2001). Par conséquent, l'effet mesuré est faible. De plus, comme le montrent Petersen et Rajan (1994) sur un échantillon de PME américaines, l'impact de la durée de vie n'est pas linéaire : très significatif dans les premières années, il décroît fortement par la suite.

⁷⁵ Seul le coefficient de durée de vie relatif aux moyennes entreprises pour l'estimation de la fonction d'endettement financier (DF) présente un signe négatif (cf. tableau 2-13), mais ce dernier n'est pas statistiquement significatif aux seuils retenus.

⁷⁶ Ce résultat, contre intuitif par rapport aux théories exposées, se retrouve entre autres dans les études de Long et Malitz (1985), Michaelas et al. (1999) et Kremp et Stöss (2001).

cas mais les plus grandes PME, i.e. les firmes moyennes, se caractérisent par une sensibilité supérieure des deux fonctions testées (DT et DF) aux coûts financiers de l'emprunt⁷⁷. Les entreprises de taille moyenne semblent plus sensibles aux coûts de l'emprunt. Un accès facilité à des sources de financement alternatives plus nombreuses et la possibilité de réaliser des économies fiscales non liées à l'endettement plus importantes sont des facteurs explicatifs de ce résultat. Inversement, pour les micro-firmes et les petites entreprises principalement confrontées à des problèmes de disponibilité des financements, l'aspect financier est moins significatif dans la détermination du niveau d'endettement (Stiglitz et Weiss, 1981).

⁷⁷ Pour l'endettement total (DT) : significativité à l'ordre de 10% pour les micro- et petites entreprises contre 5% pour les moyennes entreprises (cf. tableau 2-12). Pour l'endettement financier (DF) : significativité à l'ordre de 5% pour les micro- et petites entreprises contre significativité de 1% pour les moyennes entreprises (cf. tableau 2-13).

Conclusion

L'étude empirique présentée dans ce chapitre a testé la pertinence des théories de la structure financière des entreprises présentées. L'analyse est basée sur un large échantillon de petites et moyennes entreprises françaises suivies sur une période de huit années. La spécificité de ce travail réside notamment dans l'utilisation des outils pertinents de l'économétrie des données de panel qui permettent la considération des comportements dynamiques inhérents à tout processus d'ajustement.

Dans l'ensemble, les résultats des estimations des fonctions d'endettement total et financier font apparaître clairement que la structure financière des entreprises n'est pas neutre (Modigliani et Miller, 1958). La forte significativité des coefficients d'ajustement montre que les besoins d'endettement des petites entreprises ne sont pas stables à travers le temps mais évoluent continuellement. Il semble donc nécessaire d'intégrer cette caractéristique à tout dispositif visant à faciliter le financement par endettement des PME.

D'après les variables explicatives extraites des états financiers, la mesure de profitabilité atteste du caractère pertinent de la théorie du financement hiérarchique (POT) dans le cas de petites firmes. Les entreprises utilisent prioritairement des sources de financement internes à l'entreprise. Dans ce cadre, le recours à l'endettement est envisagé comme une source de financement complémentaire destinée à satisfaire les besoins financiers. L'influence positive de la croissance de l'activité des entreprises sur les niveaux d'endettement confirme la validité des arguments avancés par les tenants d'une hiérarchisation des sources de financement (Myers et Majluf, 1984). Les comportements relatifs aux différents types de firmes – micro-, petites ou moyennes – peuvent toutefois s'analyser à l'aide des théories classiques prônant l'existence d'une structure financière optimale (STT).

Caractéristique fondatrice des deux courants théoriques testés, le rôle déterminant des asymétries d'information est confirmé par la variable mesurant le niveau des garanties. La capacité des entreprises et particulièrement des plus petites d'entre elles à garantir leurs engagements incite les créanciers à s'engager financièrement. L'impact positif mais faiblement significatif de la durée de vie des firmes sur le montant d'endettement financier relativise quelque peu la supériorité de la théorie du financement hiérarchique vis-à-vis des théories du compromis. Le coût du financement a une incidence négative sur le comportement d'endettement de l'ensemble des firmes, en particulier pour les entreprises de taille moyenne.

En somme, la théorie pragmatique de la hiérarchie des sources de financement semble dotée d'un pouvoir explicatif supérieur aux théories du compromis. Nos investigations soulignent que ces deux courants théoriques de la structure financière des entreprises ne sont toutefois pas exclusifs l'un par

rapport à l'autre mais qu'il y a coexistence dans le cas des PME. Ce constat est lié à l'importance des asymétries d'information et des contraintes d'accès aux ressources financières particulièrement fortes pour ce type d'entreprises.

Du point de vue des limites, il est incontestable que notre modélisation ne peut rendre pleinement compte de l'extrême complexité des problèmes de financement des entreprises⁷⁸. De plus, les biais relatifs à la période d'observation de huit années ne sont pas favorables à l'observation des comportements des plus jeunes entreprises. Les données provenant de bilans comptables et plus généralement les informations quantitatives sont par nature des mesures approximatives de concepts économiques. Ils ne reflètent qu'une partie du grand nombre de facteurs pris en considération par les dirigeants de petites entreprises au moment du choix du mode principal de financement.

Dans un cadre plus général en rapport avec notre problématique, l'approche financière sous-jacente aux théories de la structure financière de l'entreprise – celle de la valorisation par le biais du bilan économique – nous semble trop réductrice. Elle ne permet pas une analyse des informations relatives à la décomposition des dettes de la petite entreprise en raison de son caractère simplifié, traduit notamment par le calcul de soldes financiers pertinents pour l'étude des structures de grande taille.

Cette première partie donne un aperçu de l'importance des coûts d'information dans la détermination des contraintes financières subies par la PME. Mais il nous faut approfondir la démarche en recherchant les spécificités du système de gouvernance de ces firmes. Des informations stratégiques non financières doivent être intégrées au raisonnement pour appréhender l'ensemble des facteurs déterminant la situation financière de la petite entreprise. A la différence des grandes entreprises cotées, ces informations principalement qualitatives revêtent une importance primordiale en raison des caractéristiques spécifiques de propriété et de gestion des firmes de taille réduite. En conséquence, sur la base d'une approche fonctionnelle, il est essentiel de s'intéresser aux relations externes nouées avec les deux principaux *stakeholders* que sont les banques pour le financement de l'investissement de long terme, et les partenaires commerciaux en ce qui concerne les besoins financiers du cycle d'exploitation. Purement financière, la relation de financement de long terme banque-entreprise est analysée sous un angle stratégique dans la seconde partie de nos investigations.

⁷⁸ « Quel que soit le nombre de variables que nous considérons [...] il semble toujours que nous en ayons omis – peut-être parce qu'elles étaient trop difficiles à observer – qui pourraient être importantes [...] » notent Black et Scholes (1973).