

# Choix de la structure de financement et levier optimal des entreprises non financières françaises : 1988-2015

Adrien BOILEAU  
Christophe CAHN  
Direction des Entreprises  
Observatoire des entreprises

Juan CARLUCCIO  
Clément MAZET-SONILHAC  
Direction des Études micro-économiques et structurelles  
Service des Analyses macroéconomiques

Cet article traite de l'évolution de la part des dettes bancaire et obligataire dans les ressources des entreprises non financières françaises au cours de la période 1988-2015. Ce levier d'endettement mesure l'arbitrage que font les entreprises entre financements par dette et par capitaux propres afin d'assurer leur développement. Il en ressort que (i) le niveau du levier initial joue un rôle fondamental dans la dynamique de la structure de financement au cours de la vie de l'entreprise, (ii) les écarts initiaux de levier d'endettement entre firmes se réduisent fortement sur dix ans mais persistent à l'issue de la durée couverte par l'étude (vingt ans), et (iii) les déterminants du levier identifiés par la théorie économique n'expliquent qu'une faible part des différences observées entre entreprises et dans le temps, le reste étant liés à des caractéristiques inobservables. Ces résultats sont obtenus aussi bien dans les comptes sociaux des entreprises que dans les comptes consolidés, dans les secteurs manufacturiers et de services. Ils sont en accord avec ceux des analyses réalisées sur les États-Unis.

Mots clés : levier, structure de financement, dette, cash-flow

Codes JEL : G32, E32

## Chiffres clés

Écart moyen entre le levier d'endettement du groupe d'entreprises non financières françaises les moins endettées et le levier du groupe de celles les plus endettées :

**0,7** : au début de l'étude

**0,15** : vingt ans plus tard

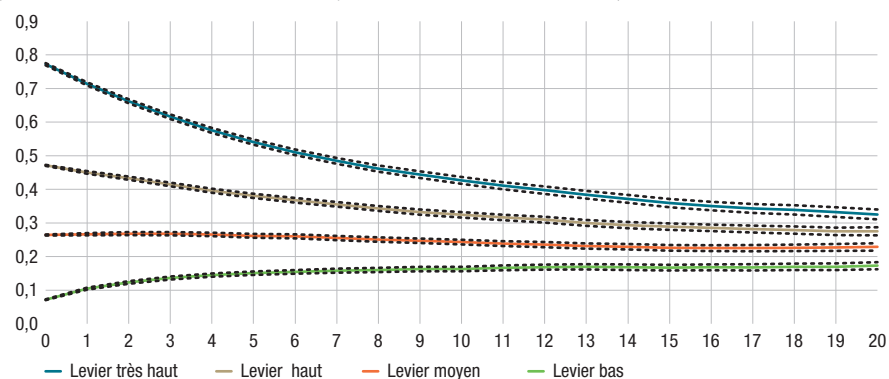
**0,46**

la corrélation entre le levier d'endettement d'une entreprise non financière française observé au temps  $t$  et son levier initialement observé, toutes choses égales par ailleurs

### Évolution du levier moyen de quatre portefeuilles de firmes classées par niveau de levier (Base « unité légale »)

Panel A : ensemble des entreprises

(axe des abscisses en année ; axe des ordonnées : part de dettes dans le total des ressources)



Note de lecture : Se référer au graphique 1, page 59.

Source : Banque de France.

L'étude du choix de la structure du passif d'une entreprise, en particulier du financement par la dette, est au cœur de la finance d'entreprise moderne. Les travaux précurseurs de Modigliani et Miller (1958) ont démontré que lorsque les marchés financiers sont efficaces et en absence de toute distorsion, la valeur de l'entreprise n'est pas affectée par le choix de la structure de capital<sup>1</sup>. En conséquence, une structure optimale de capital n'existe pas dans ce cadre, et les entreprises sont indifférentes quant à leurs modes de financement. Cependant, en raison de l'existence de frictions financières comme les asymétries d'information entre prêteurs et emprunteurs (sélection adverse), les problèmes d'aléa moral ou la fiscalité différenciée entre dettes et capitaux propres (exonération des charges d'intérêt, fiscalité des dividendes), les sources de financement internes et externes sont imparfaitement substituables.

Ainsi, les entreprises qui souffrent d'un déficit de financement, à cause d'un accès au financement externe trop difficile ou trop coûteux par exemple, prévoient une diminution de leurs dépenses d'investissement (spécialement dans les nouvelles technologies) et de leur masse salariale<sup>2</sup>. Myers (1977) et Rajan et Zingales (1995) expliquent également qu'une entreprise trop endettée (*debt overhang*) peut renoncer à des projets d'investissements profitables. Le choix de la structure capitalistique, et le déficit de financement des firmes qui peut en découler, est donc une question centrale de politique économique.

Cet article traite de l'évolution du levier d'endettement financier des entreprises non financières françaises sur la période 1988-2015 (cf. encadré 1). L'analyse s'inspire de l'étude menée par Lemmon *et al.* (2008) sur le levier des entreprises américaines, qui met en évidence deux faits empiriques majeurs : (i) une remarquable stabilité du levier dans le temps et (ii) la quasi-convergence au cours du temps du levier entre entreprises présentant pourtant des caractéristiques différentes. Ces études sont sous-tendues par la théorie

économique de l'arbitrage, selon laquelle les entreprises chercheraient à atteindre une structure capitaliste optimale (*trade-off theory*) en augmentant ou en réduisant graduellement leur exposition à la dette<sup>3</sup>.

Dans une première partie, cet article teste la théorie de l'arbitrage et étudie la présence de ces tendances en France, à partir des données du Fichier bancaire des entreprises (FIBEN, cf. encadré 1), en élargissant l'analyse aux entreprises de petites et moyennes tailles. Cette étude exploite des données de bilan mesurées à la fois au niveau des unités légales, la plus petite entité juridique, et au niveau des entités consolidées. Une seconde partie analyse, par une approche économétrique, les déterminants du levier à la lumière de la théorie économique.

Selon la théorie de l'arbitrage, le choix du levier optimal est le résultat d'un arbitrage entre les avantages et les inconvénients du financement par dette ou par fonds propres. La dette bénéficie d'une déductibilité fiscale des intérêts mais un montant trop élevé de dette fragilise l'entreprise et l'expose plus fortement au risque de faillite, incrémentant également lesdits « coûts indirects de la faillite », tels que les coûts des conflits judiciaires avec les travailleurs et fournisseurs. Le levier optimal est atteint lorsque gains et coûts marginaux d'une unité supplémentaire de dette s'équilibrent. Cette théorie implique que les entreprises tentent d'atteindre ce levier optimal en augmentant ou en réduisant graduellement leur exposition à la dette. Il existe ainsi une version dynamique de la théorie de l'arbitrage, dans laquelle chaque entreprise a un levier « cible » ou « optimal », déterminé par ses caractéristiques économiques, dont elle essaie de se rapprocher à chaque période.

La théorie de l'arbitrage identifie quatre caractéristiques principales de l'entreprise qui détermineraient son niveau de levier optimal : le caractère matériel des immobilisations (*tangibility*), la taille de l'actif, les opportunités d'investissement et la profitabilité. La composante matérielle de l'actif

1 Les hypothèses du cadre de Modigliani et Miller sont : l'absence des taxes, de coûts de transaction et de coûts de faillite et d'asymétrie d'information.

La fiscalité est ajoutée au modèle dans Modigliani et Miller (1963) et Miller (1977).

2 Campello *et al.* (2010), étude conduite à partir de données d'enquêtes auprès d'un panel de directeurs financiers américains.

3 Voir Kraus et Litzberger (1973), Jensen et Meckling (1976) et Myers (1977).

## Encadré 1

## Description des déterminants du levier et des bases de données utilisées

Parmi les différentes façons de mesurer le levier d'une entreprise, le choix effectué tout au long de cette étude est de considérer l'endettement financier, défini comme la somme des dettes bancaires et obligataires, rapportée au total des ressources financières, correspondant à la somme de l'endettement financier et des capitaux propres.

L'objet de l'étude est de voir comment les entreprises ajustent leur levier d'endettement financier, en fonction d'une série de déterminants listés ci-dessous :

- la tangibilité de l'actif est définie comme la part des actifs « physiques » (ou tangibles) que sont les immobilisations corporelles et les stocks dans l'ensemble des actifs tangibles et intangibles (immobilisations incorporelles).
- la profitabilité est mesurée en rapportant l'excédent brut d'exploitation <sup>1</sup> à l'actif total.
- les opportunités d'investissement sont calculées au niveau du secteur et correspondent à la variation annuelle du ratio dividendes versés par les entreprises sur capitalisation boursière.
- la taille de l'actif.

**Données sur les entreprises (base FIBEN) :**

Les informations utilisées pour réaliser cette étude sont issues du Fichier bancaire des entreprises (FIBEN) de la Banque de France, qui recense les liasses fiscales d'un ensemble de sociétés imposées au bénéfice industriel et commercial ou au bénéfice réel normal (BIC-BRN). La collecte concerne les entreprises exerçant leur activité sur le territoire français, dont le chiffre d'affaires excède 750 000 euros <sup>2</sup>.

**Données sur les comptes consolidés (base groupe) :**

La législation française <sup>3</sup> impose aux groupes dépassant deux des trois critères suivants d'établir des comptes consolidés <sup>4</sup> :

- chiffre d'affaires supérieur à 30 millions d'euros ;
- total de bilan supérieur à 15 millions d'euros ;
- effectifs supérieurs à 250 salariés.

Ces comptes consolidés sont collectés par les analystes de la Banque de France en vue d'établir la cotation des entreprises. À la différence des comptes sociaux, qui concernent uniquement les entreprises exerçant leur activité sur le territoire français, les comptes consolidés contiennent le périmètre exhaustif du groupe, c'est-à-dire également les filiales étrangères.

Les données consolidées (base groupe) utilisées couvrent la période 1998-2015, et les données sur les entreprises (base FIBEN) la période 1988-2015.

1 Le calcul de l'excédent brut d'exploitation est le suivant : chiffre d'affaires – achats consommés – consommation en provenance de tiers + subvention d'exploitation – charges de personnel – impôts et taxes + crédit-bail + autres produits – autres charges.

2 Le taux de couverture de FIBEN par rapport à la population totale des entreprises est supérieur à 75 % en termes d'effectifs salariés dans la plupart des secteurs ; il atteint ou dépasse 80 % dans le commerce et l'industrie manufacturière.

3 Code de commerce articles L233-17 et R233-16.

4 Ces seuils ont été revus à la hausse par une modification du Code de commerce qui est entrée en application pour la clôture des comptes 2016. Les nouveaux critères étant : chiffre d'affaires supérieur à 48 millions d'euros, total de bilan supérieur à 24 millions d'euros. Le seuil relatif aux effectifs est resté stable à 250 salariés.

est positivement corrélée au levier car les actifs corporels réduisent la probabilité de faillite et en diminuent le coût, puisqu'ils peuvent être liquidés<sup>4</sup>. Ils peuvent donc être utilisés en « garantie » et permettre aux entreprises de s'endetter davantage. L'effet de la taille est *a priori* ambigu d'un point de vue théorique. D'une part, les grandes entreprises sont généralement plus diversifiées et font moins faillite, ce qui suggère une corrélation positive entre la taille et le levier. De plus, l'asymétrie d'information entre prêteurs et emprunteurs devrait décroître avec la taille des entreprises. Cependant, les grandes entreprises peuvent disposer de ressources internes suffisantes pour couvrir leurs besoins de financement et, en conséquence, avoir moins recours aux financements externes : cela impliquerait une corrélation négative entre la taille et le levier. La théorie prédit également que les opportunités futures d'investissement devraient être négativement corrélées au levier. En effet, une entreprise déjà très endettée ne pourra pas l'être davantage à cause du risque de faillite. Dans ce cas, si elle anticipe une forte croissance, elle devrait se tourner davantage vers les fonds propres. Finalement, la rentabilité devrait faire baisser le levier des entreprises. Les plus rentables d'entre elles, disposant de capacités supérieures d'autofinancement, pourraient préférer le financement interne au financement externe potentiellement plus coûteux car soumis à une prime de risque liée aux problèmes d'asymétries d'information<sup>5</sup>.

L'étude menée dans cet article confirme les effets. Néanmoins, comme pour Lemmon *et al.* (2008) dans le cas des États-Unis, ces déterminants n'expliquent qu'une part très faible de la variance observée des niveaux et des variations de levier. On peut en déduire que le facteur principal de l'hétérogénéité des leviers relève plutôt des caractéristiques inobservables de chaque entreprise, qui sont relativement stables dans le temps. Ces caractéristiques incluent par exemple les préférences managériales en termes de gestion des risques, la structure organisationnelle de l'entreprise ou les conditions d'accès au financement

externe au moment de sa création. Ainsi, le niveau initial du levier – qui capture une grande partie de ces caractéristiques inobservables – apparaît comme un facteur qui explique très largement la dispersion observée du levier. Une deuxième conclusion est que le levier de la tête du groupe est un déterminant important du levier des filiales, suggérant que les décisions de structure de capital sont, au moins en partie, centralisées au niveau de la direction du groupe.

## 1. Dynamique du levier des sociétés non financières en France

L'exercice mené dans cette partie démontre que le levier de long terme semble être fortement déterminé par le levier initial. En effet, les entreprises dont l'endettement représente une part importante de leurs ressources financières initiales tendent à conserver ce type de comportement pendant une très longue période alors même que leur performance et les conditions macroéconomiques ont pu évoluer sur la période.

Le graphique 1 illustre la dynamique du levier des entreprises considérées au niveau de l'unité légale. À partir des données décrites dans l'encadré 1, les courbes ont été construites afin de distinguer les entreprises selon leur niveau de levier initial. Le groupe « Levier très élevé » regroupe les entreprises dont le levier est situé dans le quartile supérieur (c'est-à-dire dans les 25 % les plus élevés). Le groupe « Levier élevé » est composé des entreprises dont le levier est compris entre 50 % et 75 % de la distribution. Le groupe « Levier moyen » comprend toutes les entreprises dont le levier se situe entre 25 % et 50 % de la distribution. Enfin, le groupe « Levier bas » est constitué par les entreprises dont le levier correspond aux 25 % inférieurs. Ensuite, pour l'année de référence et pour les années suivantes, le levier moyen de chacun de ces 4 groupes est calculé. L'année de référence est identifiée par la date  $t = 0$ , l'année suivante par  $t = 1$ , et ainsi de suite. Cette procédure se poursuit en prenant tour à tour toutes les années

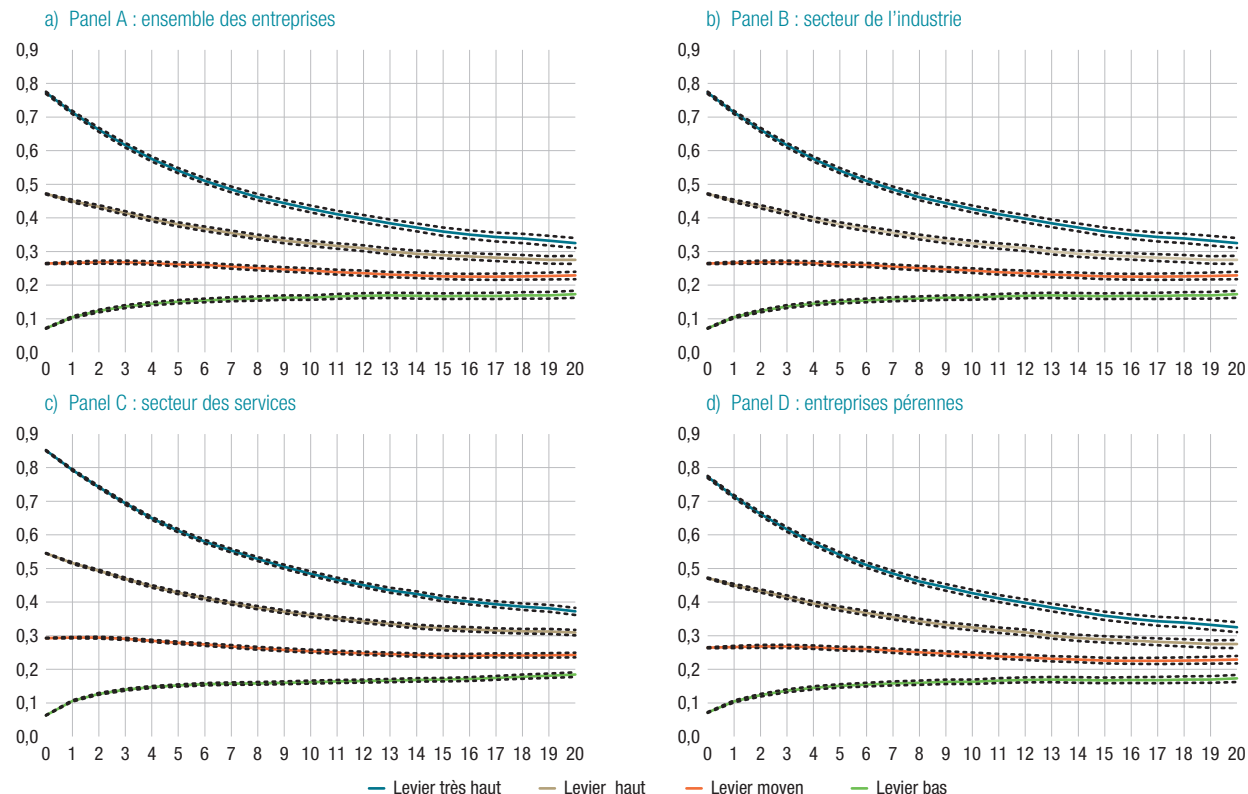
4 Les actifs corporels sont des actifs physiques tels que les machines ou les immeubles.

Les actifs incorporels, appelés également « capital immatériel », sont constitués par le capital informationnel et le stock de connaissances, tels que les brevets.

5 Les théories alternatives à la théorie de l'arbitrage sont la théorie de financement hiérarchique (*pecking order*) et celle du prix du marché (*market timing*). La première, proposée par Myers et Majluf (1984), soutient l'idée que les choix de financement des entreprises sont déterminés par les coûts d'antisélection qui découlent de l'asymétrie d'information entre les dirigeants et les bailleurs de fonds sur la qualité de l'entreprise. Les entreprises préfèrent les instruments financiers les moins affectés par ces asymétries d'information et il existe donc une stricte hiérarchie des modes de financement. En particulier, les entreprises privilégient l'autofinancement dont le coût est moins élevé. La dette est ensuite la source externe préférée car en cas de faillite, les prêteurs sont prioritaires sur les actionnaires pour le partage de la valeur résiduelle de l'entreprise. En dernier recours, l'entreprise émet des actions. La seconde théorie, proposée par Baker et Wurgler (2002), repose sur la dynamique de marché : les entreprises émettent des actions lorsque les cours boursiers sont élevés, et procèdent à des rachats quand les cours baissent.

### G1 Évolution du levier moyen de quatre portefeuilles de firmes classées par niveau de levier (Base « unité légale »)

(axe des abscisses en année ; axe des ordonnées : part de dettes dans le total des ressources)



Note de lecture : Quatre portefeuilles d'entreprises sont constitués selon la position des entreprises, position dans la distribution des leviers de l'année initiale (1988). Le « Levier très haut » regroupe toutes les entreprises dont le levier est situé dans le quartile supérieur. Le « Levier haut » est composé des entreprises dont le levier est compris entre 50 et 75 % de la distribution. Le « Levier moyen » comprend toutes les entreprises dont le levier se situe entre 25 et 50 % de la distribution. Enfin, le « Levier bas » est constitué par les entreprises dont le levier correspond au 25 % inférieur. Pour les dix-neuf années suivantes, le levier moyen de chacun de ces quatre groupes est calculé. Cette procédure est répétée pour chaque année de 1988 à 1996. Le Panel A utilise l'échantillon complet, les Panels B et C répètent cet exercice respectivement pour les sous-secteurs de l'industrie et des services. Le Panel D inclut seulement les entreprises qui restent dans notre échantillon pendant au moins dix ans (« Entreprises pérennes »).

Source : Banque de France.

de l'échantillon comme année de référence. À l'issue de ce processus, et pour chaque date  $t = 0, 1, \dots, 20$ , une à plusieurs observations concernant chacun des quatre groupes sont obtenues. La moyenne de ces observations pour chaque groupe et pour chaque date  $t$  est alors calculée<sup>6</sup>.

Cette procédure, inspirée de Lemmon *et al.* (2008), renseigne sur l'évolution de la distribution en coupe du levier. Elle permet d'évaluer les différences entre les entreprises à chaque date. En outre, la

dimension temporelle permet d'analyser l'évolution de ces différences au cours du temps.

Deux observations intéressantes peuvent être faites à la lecture du graphique 1. Premièrement, il existe une importante hétérogénéité des niveaux de levier dans les premières années de constitution des groupes d'entreprises. Par exemple, à la date  $t = 0$ , le levier moyen pour les entreprises dans le groupe « bas » est de 0,07, alors qu'il est de 0,77 pour les entreprises du groupe « très élevé ». Deuxièmement,

6 Afin de tester la robustesse de nos résultats, cette étude considère un échantillon alternatif constitué uniquement d'entreprises présentes au moins 10 ans dans notre échantillon, ce qui réduit les biais potentiels liés aux défaillances des entreprises en cours de période et limite le phénomène d'attrition de notre échantillon.

cette hétérogénéité se réduit fortement au cours du temps. Ainsi, au bout de dix ans, le levier du groupe « bas » a plus que doublé et atteint 0,16 en moyenne, tandis que celui du groupe « très élevé » a diminué pour atteindre 0,43. Cet effet est encore plus marqué au bout de vingt ans puisque ces valeurs sont respectivement de 0,17 et de 0,32. Autrement dit, dans les premières années, les entreprises pour lesquelles l'endettement représente une part très élevée de leurs ressources financières ont un levier dix fois supérieur à celui des entreprises à levier bas. Dix ans plus tard, ce rapport est de 3, puis, dix ans après, de 2. Ce processus de convergence est très rapide, et intervient principalement pendant les premières années. La convergence est néanmoins incomplète, car si les différences initiales se réduisent, elles ne disparaissent pas complètement et persistent sur le long terme.

Les panels B et C réitèrent cet exercice respectivement pour les secteurs de l'industrie et des services. On constate des tendances comparables dans ces deux ensembles. Finalement, dans le panel D, seules les entreprises présentes dans l'échantillon pendant au

moins dix ans (« entreprises pérennes ») sont prises en compte. Cette analyse complémentaire confirme que les résultats ne sont pas affectés par la sortie des entreprises défaillantes ou celles dont les informations financières ne sont plus disponibles dans notre échantillon <sup>7</sup>.

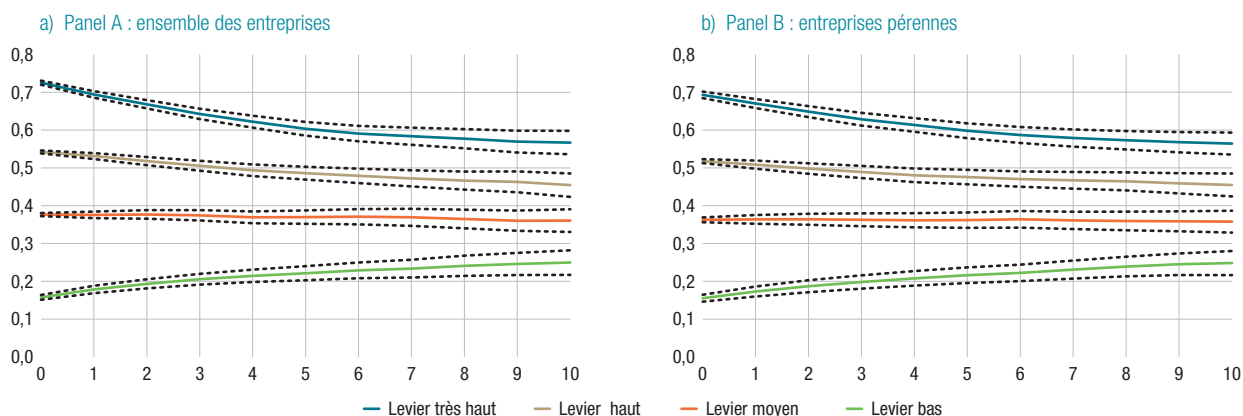
Une grande partie des entreprises de notre échantillon sont également des filiales de groupe. L'analyse de l'endettement au niveau de l'entité consolidante peut éventuellement apporter un éclairage différent. L'analyse précédente est reproduite en exploitant les comptes consolidés issus de la base « groupes » décrite dans l'encadré 1. Dans le graphique 2, le panel A est construit avec l'ensemble des groupes, tandis que le panel B est construit à partir des groupes qui sont présents dans l'échantillon pendant au moins dix ans. Toutefois, les données sur les comptes consolidés n'étant disponibles que pour la période 1999-2015, chaque groupe n'est suivi que pendant dix périodes. Les tendances observées pour les groupes sont semblables à celles observées pour les unités légales.

Les faits stylisés trouvés par Lemmon *et al.* (2008) dans le cas des États-Unis sont donc confirmés pour la France.

<sup>7</sup> Cette analyse est également reproduite en ne gardant que les entreprises que l'on observe pendant moins de dix ans. Les tendances sont identiques à celles présentées dans le graphique 1 (les graphiques sont réduits à dix ans).

## G2 Évolution du levier moyen de quatre portefeuilles de firmes, par niveau de levier (Base « Groupe »)

(axe des abscisses en année ; axe des ordonnées : part de dettes dans le total des ressources)



Note de lecture : Quatre portefeuilles d'entreprises sont constitués selon la position des entreprises, position dans la distribution des leviers de l'année initiale (1999). Le « Levier très haut » regroupe toutes les entreprises dont le levier est situé dans le quartile supérieur. Le « Levier haut » est composé des entreprises dont le levier est compris entre 50 et 75 % de la distribution. Le « Levier moyen » comprend toutes les entreprises dont le levier se situe entre 25 et 50 % de la distribution. Enfin, le « Levier bas » est constitué par les entreprises dont le levier correspond au 25 % inférieur. Pour les neuf années suivantes, le levier moyen de chacun de ces quatre groupes est calculé. Cette procédure est répétée pour chaque année de 1999 à 2006. Le Panel A utilise l'échantillon complet, tandis que le Panel B inclut seulement les entreprises qui restent dans notre échantillon pendant au moins dix ans (« Entreprises pérennes »).  
Source : Banque de France.

## Encadré 2

## Identification des déterminants du ratio d'endettement

L'objectif de cet exercice est d'établir une relation entre le ratio d'endettement et un ensemble de variables explicatives afin d'identifier les principaux déterminants du levier des entreprises françaises. Cette relation s'écrit sous la forme générale d'un modèle de régression linéaire de la forme :

$$L_{i,t} = \gamma' X_{i,t} + \beta L_{i,0} + \delta L_{i,t}^g + \eta_i + \varepsilon_{i,t}$$

où  $L_{i,t}$  représente le ratio d'endettement de l'entreprise  $i$  à la date  $t$ ,  $X_{i,t}$  un ensemble de variables explicatives (cf. encadré 1),  $L_{i,0}$  le levier initial de l'entreprise et  $L_{i,t}^g$  le ratio d'endettement du groupe duquel l'entreprise  $i$  est une filiale ;  $\gamma$ ,  $\beta$  et  $\delta$  sont des coefficients (indépendants de l'entreprise considérée) et  $\eta_i$  une constante spécifique à l'entreprise  $i$  (effet fixe) qui rend compte des caractéristiques stables, mais inobservables, spécifiques à l'entreprise. Pour finir,  $\varepsilon_{i,t}$  est un terme d'erreur vérifiant les propriétés statistiques usuelles.

L'estimation de ce modèle linéaire consiste à trouver les valeurs des coefficients qui minimisent une mesure de l'écart entre le modèle et les observations décrites dans l'encadré 1, par la méthode des moindres carrés ordinaires. Les résultats de cette procédure figurent dans le tableau (cf. annexe). Une mesure de la significativité statistique des coefficients est donnée par l'intermédiaire des écarts types et des  $p$ -valeurs.

La forme générale du modèle linéaire permet également de comparer l'influence de certaines variables d'intérêt en imposant des contraintes sur les coefficients (modèle sans levier initial avec  $\beta = 0$ , ou sans influence du groupe avec  $\delta = 0$ ).

## 2. Analyse des déterminants du levier des entreprises

Pourquoi certaines entreprises choisissent-elles de s'endetter davantage que d'autres ? L'analyse précédente met en évidence le rôle important joué par le levier initial comme facteur explicatif de la dispersion du levier parmi les entreprises. Ce rôle est confirmé par l'analyse économétrique (cf. encadré 2). Cette analyse revient à comparer deux entreprises A et B : l'entreprise A est caractérisée par un levier initial supérieur à celui de l'entreprise B. Il en résulte que le levier de A sera en moyenne supérieur à celui de B de notre échantillon sur toute la période. Outre le rôle du levier initial, l'analyse confirme les prédictions théoriques du rôle des autres caractéristiques des entreprises. Une plus grande part d'actifs tangibles dans l'actif total est associée à un levier plus élevé. Ceci est cohérent avec l'idée selon laquelle les actifs

tangibles peuvent être utilisés comme collatéral et donc faciliter l'accès à la dette. Les opportunités d'investissement sont négativement corrélées au levier, ce qui corrobore l'idée que les entreprises en forte croissance privilégient les fonds propres pour financer leur croissance. La taille de l'entreprise apparaît corrélée négativement au levier, indiquant que plus une entreprise est grande, plus elle aurait tendance à privilégier les fonds propres comme source de financement. Notre analyse met également en exergue une corrélation positive entre le levier caractéristique du secteur (mesuré par le levier médian) et le levier de chaque entreprise, ce qui suggère l'existence de caractéristiques communes déterminant la structure capitalistique au sein des secteurs. Enfin, pour les unités appartenant à des groupes économiques avec au moins dix filiales, on observe que le levier de la tête du groupe est un déterminant important du levier des filiales (cf. encadré 3).

## Encadré 3

## L'endettement du groupe comme déterminant de l'endettement des filiales

Les similitudes mises en évidence dans cet article concernant la dynamique des ratios de dette, que ces ratios soient calculés sur base consolidée ou base sociale, amènent naturellement à poser la question de l'influence réciproque entre les groupes et leurs filiales. Au cœur de cette relation se trouve la notion de marché interne des capitaux (*internal capital market*) qui définit la manière selon laquelle circulent les flux de financement au sein d'un groupe d'entreprises.

À ce titre, l'appartenance à un groupe est l'un des facteurs influençant la gestion financière d'une entreprise (Almeida *et al.*, 2015 ; Buchuk *et al.*, 2014), en raison notamment de problèmes d'agence (asymétrie d'information entre créditeurs et débiteurs par exemple) moins aigus à l'intérieur d'un groupe qu'en externe<sup>1</sup>. Ainsi, il n'est pas rare d'observer une centralisation de la gestion financière au sein d'un groupe afin justement de profiter d'une meilleure allocation interne des capitaux, une filiale pouvant bénéficier d'un coût d'endettement moins élevé en interne qu'en externe. En revanche, une structure financière perçue comme fragile au niveau des comptes consolidés peut influencer sur le coût de financement des filiales.

En définitive, ces considérations sont de nature à justifier la prise en compte de l'influence du groupe dans l'évaluation de la dynamique du ratio d'endettement des entreprises. Kim *et al.* (2006) et Dewaelheyns et Van Hulle (2012) montrent ainsi qu'il existe des différences significatives entre la manière dont l'endettement s'ajuste selon qu'une entreprise est ou non une filiale d'un groupe. Par ailleurs, l'endettement des groupes peut être influencé par de nombreux facteurs comme le processus d'internationalisation (Picart, 2003), comme en atteste par exemple la participation des grands groupes français – en particulier cotés – aux opérations de croissance externe à la fin des années 1990. Ainsi, il est probable que l'endettement au niveau du groupe puisse jouer un rôle dans l'évolution du ratio d'endettement de la filiale.

<sup>1</sup> L'intégration au sein d'un groupe permet également dans certaines occasions de limiter le coût lié à la faillite d'une filiale (Gopalan *et al.*, 2007).

## Conclusion

Comment évoluent les choix de structure de financement des entreprises au cours du temps ? De quels facteurs ces choix dépendent-ils ? Cet article propose de répondre à ces questions à travers une analyse descriptive et économétrique de la structure capitalistique des entreprises non financières françaises sur la période 1988-2015. L'étude exploite des données microéconomiques détaillées, collectées par la Banque de France (base FIBEN), qui couvrent les entreprises dans le secteur manufacturier et celui des services. Ces données permettent de mesurer le ratio de levier, qui rapporte la dette bancaire et obligataire au total des ressources financières de l'entreprise. Nos résultats montrent que le niveau initial du levier est un déterminant significatif de son niveau de long terme, tandis que les autres déterminants proposés par la théorie économique n'en expliquent qu'une faible part. Au cours du temps, on observe un processus de convergence

au cours duquel les différences initiales de levier se réduisent fortement au bout de dix ans. Ce processus de convergence est néanmoins incomplet, car des différences entre les entreprises subsistent pendant la durée de notre échantillon (vingt ans).

Cette étude propose de documenter pour la première fois en France ces tendances qui n'avaient été observées auparavant que pour les États-Unis. En contribuant à une meilleure connaissance de la dynamique de la structure de capital des sociétés non financières françaises, notre étude suscite d'autres questions intéressantes laissées à de futures recherches. Une piste intéressante serait de réaliser une analyse similaire sur une période encore plus longue, ce qui permettrait de comprendre si les tendances de court et moyen terme documentées dans cette étude sont également présentes dans le long terme. Un deuxième axe de recherche consisterait à étudier les déterminants du levier initial, qui restent très méconnus par la littérature en finance d'entreprise.



## Bibliographie

Almeida (H.), Kim (C.-S.) et Kim (H.-B.) (2015)

« *Internal Capital Markets in Business Groups: Evidence from the Asian Financial Crisis* », *Journal of Finance*, vol. 70, n° 6, p. 2539-2586.

Baker (M.) et Wurlger (J.) (2002)

« *Market Timing and Capital Structure* », *The Journal of Finance*, vol. 57, n° 1, p. 1-32.

Buchuk (D.), Larrain (B.), Muñoz (F.) et Urzúa Infante (F.) (2014)

« *The internal capital markets of business groups: Evidence from intra-group loans* », *Journal of Financial Economics*, vol. 112, p. 190-212.

Campello (M.), Graham (J. R.) et Harvey (C. R.) (2010)

« *The real effects of financial constraints: Evidence from a financial crisis* », *Journal of Financial Economics*, vol. 97, n° 3, p. 470-487.

Dewaelheyns (N.) et Van Hulle (C.) (2012)

« *Capital structure adjustments in private business group companies* », *Applied Financial Economics*, vol. 22, p. 1275-1288.

Gopalan (R.), Nandab (V.) et Seru (A.) (2007)

« *Affiliated firms and financial support: Evidence from Indian business groups* », *Journal of Financial Economics*, vol. 86, p. 759-795.

Jensen (M. C.) et Meckling (W. H.) (1976)

« *Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure* », *Journal of Financial Economics*, vol. 3, n° 4, p. 305-360.

Kim (H.), Heshmati (A.) et Aoun (D.) (2006)

« *Dynamics of Capital Structure: The Case of Korean Listed Manufacturing Companies* », *Asian Economic Journal*, vol. 20, n° 3, p.275-302.

Kraus (A.) et Litzenberger (R. H.) (1973)

« *A state-preference model of optimal financial leverage* », *The Journal of Finance*, vol. 28, p. 911-922.

Lemmon (M. L.), Roberts (M. R.) et Zender (J. F.) (2008)

« *Back to the Beginning: Persistence and the Cross-Section of Corporate Capital Structure* », *The Journal of Finance*, vol. 63, p. 1575-1608.

Miller (M.) (1977)

« *Debt and Taxes* », *The Journal of Finance*, vol. 32, n° 2, p. 261-275.

Modigliani (F.) et Miller (M.) (1958)

« *The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment* », *The American Economic Review*, vol. 48, n° 3, p. 261-297.

Modigliani (F.) et Miller (M.) (1963)

« *Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction* », *The American Economic Review*, vol. 53, n° 3, p. 433-443.

Myers (S. C.) (1977)

« *Determinants of corporate borrowing* », *Journal of Financial Economics*, vol. 5, n° 2, p. 147-175.

Myers (S. C.) et Majluf (N. S.) (1984)

« *Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have* », *Journal of Financial Economics*, vol. 13, n° 2, p. 178-221.

Picart (C.) (2003)

« *Internationalisation et endettement des grands groupes français à la fin des années 1990* », *Économie et Statistique*, n° 363-364-365, p. 207-234.

Rajan (R.) et Zingales (L.) (1995)

« *What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data.* », *The Journal of Finance*, vol. 50, n° 5, p. 1421-1460.

## Annexe

### Analyse économétrique des déterminants du levier d'endettement de firmes non financières françaises, 1988-2015

| Variable dépendante                                 | Levier                     |                             |                            |                           |
|---|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Levier initial                                      | 0,466***<br>(0,000532)     |                             | 0,325***<br>(0,00246)      |                           |
| Taille (log)  | - 0,00559***<br>(0,000128) | 0,000151<br>(0,000311)      | - 0,00604***<br>(0,000500) | - 0,00121<br>(0,00136)    |
| EBE (log)   | - 0,000181<br>(0,000205)   | - 0,000118***<br>(1,49e-05) | - 0,0254***<br>(0,00527)   | - 0,0140***<br>(0,000646) |
| Tangibilité (Log)                                   | 0,00461***<br>(0,000493)   | 0,0335***<br>(0,000826)     | 0,0130***<br>(0,00238)     | 0,0301***<br>(0,00384)    |
| Indicatrice dividendes versés                       | - 0,0741***<br>(0,000289)  | - 0,0375***<br>(0,000276)   | - 0,0996***<br>(0,00163)   | - 0,0304***<br>(0,00127)  |
| Levier median industrie                             | 0,454***<br>(0,00765)      | 0,238***<br>(0,00471)       | 0,513***<br>(0,0431)       | 0,236***<br>(0,0244)      |
| Ratio valeur de marché/valeur historique de l'actif | - 0,00120**<br>(0,000482)  | - 0,00412***<br>(0,000343)  | - 0,00421*<br>(0,00254)    | - 0,00685***<br>(0,00164) |
| Levier groupe                                       |                            |                             | 0,251***<br>(0,00335)      | 0,239***<br>(0,00482)     |
| Observations  | 2 732 689                  | 2 732 689                   | 144 142                    | 144 142                   |
| R2  | 0,351                      | 0,041                       | 0,285                      | 0,040                     |
| Effets fixes entreprise                             | Non                        | Oui                         | Non                        | Oui                       |
| Effets fixes industrie                              | Oui                        | Non                         | Oui                        | Non                       |
| Effets fixes année                                  | Oui                        | Oui                         | Oui                        | Oui                       |
| Nombre d'entreprises                                | 349 258                    | 349 258                     | 28 474                     | 28 474                    |

Notes : Estimation par la méthode des moindres carrés ordinaires. La significativité statistique des coefficients est donnée par l'intermédiaire des écarts types et des  $p$ -valeurs : \*, \*\*, \*\*\* indiquent la significativité à 1 %, 5 % et 10 % respectivement. La variable dépendante est le levier la date  $t$ . Les variables indépendantes sont définies de la manière suivante : « Tangibilité (Log) » est défini comme la part des actifs « physiques » (ou tangibles) que sont les immobilisations corporelles et les stocks par rapport à la somme des actifs tangibles et intangibles (immobilisations incorporelles), « Taille (log) » est la valeur historique de l'actif, « Levier Groupe » est le levier du groupe à laquelle l'unité légale est affectée (on considère des groupes avec au moins dix filiales), « Indicatrice dividendes versés » est une variable binaire qui est égale à 1 lorsque l'entreprise verse des dividendes à une date  $t$ . « EBE (log) » est l'excédent brute d'exploitation.

Source : Bloomberg, calculs Banque de France.