



Munich Personal RePEc Archive

## **Informational characteristics of industry secteurs and trade credit use**

Vigneron, Ludovic and Daïri, Meriam

Université de Valenciennes - IDP, Université de Lille Nord de France  
- LSMRC

24 November 2013

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/51689/>  
MPRA Paper No. 51689, posted 24 Nov 2013 23:21 UTC

# Caractéristiques informationnelles du secteur d'activité et recours au crédit fournisseur

Meriam Daïri  
Université de Lille Nord de France - LSMRC  
Lille School of Management Research  
Center

Ludovic Vigneron<sup>1</sup>  
Maître de Conférences  
Université de Valenciennes – IDP  
Institut du Développement et de la  
Prospective

## Résumé :

Cet article examine les déterminants de la répartition sectorielle de l'utilisation du crédit fournisseur des PME en France sur la période 2001-2010. Il met en évidence le rôle en la matière des asymétries d'information caractérisant chaque secteur et de l'avantage que les fournisseurs peuvent développer dans leurs traitements. Nous relevons ainsi un usage croissant du crédit fournisseur avec l'incertitude dans un secteur, mesurée par l'écart-type des probabilités de défaut individuelles en son sein, ainsi qu'un usage décroissant de celui-ci avec la proportion de défauts effectifs à venir. Nos résultats prennent en compte l'effet des modifications conjoncturelles et législatives intervenues en 2008 et qui ont globalement eu pour effet de faire reculer le crédit fournisseur tous secteurs confondus.

## Abstract:

We examine PME trade credit use across industry sectors in France between 2001 and 2010. Our main results provide evidence that suppliers efficiently deal with informational problems. First, we notice that trade credit is more important in firms total funding in sectors where standard deviations of the default probability predicted through Altman Z-score analysis is higher than the rest. Second, we notice that trade credit is less important in sectors which will suffer a higher proportion of default than the others the following year. These results take into account the effect of the 2008 shocks in regulation and economic conjuncture which globally limit trade credit use.

Mots clés: Crédit fournisseur, PME, Secteur d'activité  
Key words: Trade Credit, Small Business, Business Sector  
JEL classification: G30, G32

---

<sup>1</sup> Contact : ludovic.vigneron@univ-valenciennes.fr

Parmi les déterminants de l'utilisation du crédit fournisseur, les pratiques sectorielles apparaissent primordiales (Ng et al., 1999). Néanmoins, peu de travaux se sont attachés à comprendre les mécanismes par lesquels la nature de l'activité conditionne le recours à ce type de financement, à l'exception de ceux développés à la suite de Bukkart et Ellingsen (2004). Ceux-ci considèrent le degré d'illiquidités des éléments achetés aux fournisseurs, qui sont propres au secteur d'activité, comme le vecteur d'un mécanisme de « signaling ». Dans un contexte de hasard moral qui rend difficile leur financement, les entreprises opaques mais de bonne qualité se démarquent de leurs homologues en empruntant aux fournisseurs plutôt qu'aux banques. Ce faisant, elles limitent volontairement les possibilités de substitution d'actifs. En effet, les éléments négociés auprès des fournisseurs au travers des délais de paiement sont plus difficiles à détourner de leur usage contractuel que la liquidité obtenue auprès des banques.

Ces analyses s'attachent à comprendre les fondements financiers du crédit fournisseur et lui attribuent, dans le prolongement de Biais et Gollier (1997), un rôle important dans la gestion des problèmes d'asymétries d'information. Aussi, si celui-ci représente une source majeure de financement pour toutes les entreprises, quelle que soient leur taille (Beck et al., 2008), le crédit fournisseur apparaît crucial pour les PME qui souffrent particulièrement de leur opacité (Berger et Udell, 1998 ; Gregory et al., 2005). La proximité entre l'activité du fournisseur et celle de son client ainsi que la régularité de leurs échanges favorise la transmission d'informations dont l'acquisition par un tiers apparaît coûteuse. Cet avantage des fournisseurs sur les autres financeurs devrait marquer la répartition de l'usage du crédit fournisseur entre les différents secteurs.

Dans cette étude, nous posons la question du lien entre l'utilisation du crédit fournisseur dans un secteur et l'importance des problèmes informationnels au sein de celui-ci. Pour ce faire, à partir d'un large panel de PME françaises issues de la base DIANE couvrant la période 2001-

2010<sup>2</sup>, nous avons constitué, sur la base du second rang du référentiel NAF 2 révisé, soit 84 divisions sur 9 années, une série d'indicateurs sectoriels associés à l'offre et à la demande de crédit fournisseur.

Nos résultats vont dans le sens d'un avantage informationnel des fournisseurs. Nous mettons en évidence un lien positif entre le recours au crédit fournisseur et l'incertitude pesant sur les évaluations des risques de défauts au sein d'un secteur, mesurée par l'écart type des probabilités de faillite des entreprises qui le composent estimées sur la base du Z-score de Altman (1968), ainsi qu'un lien négatif avec la proportion de défauts effectifs dans ces mêmes secteurs l'année suivante. Les fournisseurs s'engagent dans les secteurs les plus opaques mais évitent ceux pour lesquels ils parviennent à anticiper les difficultés futures. Cette conclusion est renforcée par le constat d'un recours moins important au crédit fournisseur dans les secteurs où les entreprises sont en moyenne plus vieilles et plus grandes.

Nous avons, par ailleurs, examiné l'effet sur ces résultats des modifications conjoncturelles et législatives, associées aux conséquences de la crise bancaire et à la loi de modernisation de l'économie (ci-après LME), qui impactent les comptes publiés à partir de 2008. Globalement, nous constatons une baisse du recours au crédit fournisseur tous secteurs confondus. Cette baisse est la plus marquée dans les secteurs où l'incertitude apparaît la plus marquée de même que dans ceux où les difficultés futures seront les plus importantes.

## 1. Littérature et hypothèses

### 1.1 Le rôle informationnel du crédit fournisseur

Les justifications traditionnelles à l'utilisation du crédit fournisseur sont classées en deux catégories : transactionnelles et financières.

---

<sup>2</sup> 66 668 entreprises différentes pour un total de 445 370 observations.

Les premières s'articulent autour de l'intérêt qu'ont clients et fournisseurs à organiser leurs relations commerciales autour d'un délai de paiement. Celui-ci peut être mis en place à des fins de promotion des ventes. Il permet aux clients, comme le met en évidence Emery (1987), d'absorber les coûts de changement de fournisseurs. Il peut également servir à réduire les coûts de transaction engendrés par des échanges fréquents mais irréguliers en organisant sur une base différente flux monétaires et flux réels de manière à établir des relations de long terme entre client et fournisseur (Ferris, 1981 ; Long et al., 1993). Une autre utilisation du crédit fournisseur repose sur la possibilité de mettre en place une politique de discrimination par les prix. Le fournisseur peut ainsi vendre le même produit à des prix différents selon les caractéristiques du client afin de maximiser son chiffre d'affaires. En accordant à la fois un délai de règlement et un escompte pour règlement anticipé, le fournisseur est à même de vendre à la fois aux entreprises les plus liquides, qui bénéficieront de prix bas, et aux moins liquides, qui subiront le prix fort (Brennan et al., 1988). Pour finir, dans un cadre d'asymétries d'information post contractuelles, Smith (1987) montre que l'octroi d'un crédit fournisseur permet de limiter les effets de retrait associés au phénomène de sélections adverses en autorisant au client de vérifier la qualité de son achat avant tout règlement.

Les secondes catégories de justification considèrent le crédit fournisseur comme un élément du mix de financement de l'entreprise au même titre que le crédit bancaire. Il permet aux clients de faire face aux contraintes financières associées soit à une raréfaction transitoire du crédit (Nilsen, 2002), soit aux conséquences de sa propre opacité.

Les réflexions portant sur ce dernier point se sont d'abord centrées sur l'avantage en termes de coûts de collecte et d'analyse de l'information que détiennent les fournisseurs par rapport aux autres financeurs externes.

Biais et Gollier (1997) montrent ainsi que les banques peuvent, en observant le comportement des fournisseurs vis-à-vis de leurs clients en recherche de financement, inférer la qualité de ces dernières et ainsi limiter les situations de sélection adverse. Le crédit fournisseur fait ici figure de certification permettant l'accès à un financement externe plus étendu. Dans un premier temps, les emprunteurs potentiels sont exclus du financement bancaire faute d'informations suffisantes pour les distinguer. Ils se tournent donc vers leurs fournisseurs mieux à même de les évaluer du fait de leur proximité sectorielle. Puis dans un second temps, les banques observent les décisions des fournisseurs. Ceux-ci ont sélectionnés les entreprises de meilleures qualités en leur accordant des délais de paiement. Les banques leur proposent alors un financement plus large.

Cunat (2007) replace l'analyse dans un contexte de hasard moral. Il montre que le crédit fournisseur est plus accessible que le crédit bancaire dans la mesure où les fournisseurs peuvent plus facilement discipliner les clients emprunteurs en les menaçant de leur couper les approvisionnements en cas de mauvais comportements. De plus, en cas de défaut, les fournisseurs subissent des coûts de faillite relativement faibles (Wilner, 2000). La proximité de leurs activités avec celles des débiteurs défaillants leur permet de revaloriser les éléments saisis assez facilement soit auprès de leurs autres clients, soit par leur intégration à leurs propres structures. Sur cette base, le crédit fournisseur peut prendre place dans des contextes plus risqués que le crédit bancaire.

Plus récemment, une nouvelle approche s'est développée, considérant le recours au crédit fournisseur comme un instrument utilisé par les entreprises afin de signaler leur qualité dans un contexte d'asymétries d'information. Le recours à ce financement apparemment plus coûteux que le crédit bancaire est perçu par les tiers comme un gage de rigueur.

Bukkart et Ellingsen (2004) présentent ce type d'équilibre. Ils partent d'une situation classique d'asymétries d'information entre emprunteurs et prêteurs avec risque de substitution d'actifs. Ils considèrent deux types de prêteurs : les banques et les fournisseurs. Les premières fournissent un crédit classique, les secondes un délai de paiement. La différence entre ces deux modes de financement repose sur la liquidité des éléments mis à disposition. Le crédit bancaire est entièrement liquide et peut donc être facilement détourné tandis que les sommes mises à disposition par les fournisseurs sous forme de biens et services le sont moins. Sur cette base, les auteurs montrent que les emprunteurs de bonne qualité peuvent obtenir une plus grande quantité de crédit en incluant dans leur mix de financement une part de crédit fournisseur qui réduit volontairement leurs possibilités de substitution d'actifs.

De Bodt et al. (2008) étendent le modèle. Ils considèrent un second effet propre aux caractéristiques de liquidité des éléments mis à disposition par les fournisseurs. Celles-ci, en plus de conditionner les possibilités de substitution d'actif, constituent pour les fournisseurs une incitation à la surveillance du client dans la mesure où plus les biens mis à disposition sont liquides, plus facile est leur revente en cas de récupération suite à un défaut. Le signal émis par les emprunteurs de bonne qualité par le biais du crédit fournisseur est ainsi d'autant plus crédible que les biens vendus par les fournisseurs seront à moindre coût revalorisés.

Antov et Atanasova (2012) proposent une approche légèrement différente. Ils considèrent les avantages respectifs des deux modes de financement et leurs articulations. Le crédit bancaire bénéficie du faible coût de refinancement des banques associé à la diversification de leur portefeuille. Le crédit fournisseur bénéficie pour sa part de coûts de faillite très faibles du fait de la faculté de réutilisation des éléments mis à disposition en cas de défaut du client. Recourir au crédit fournisseur dans son mix de financement permet ainsi aux emprunteurs de bonne qualité de se signaler en renonçant au faible coût du crédit bancaire et en s'exposant au risque de repossesion par le fournisseur des biens achetés.

Les travaux empiriques confirment la dimension informationnelle des motifs financiers du recours au crédit fournisseur. Petersen et Rajan (1997) relèvent, sur une coupe transversale de PME américaines, que les plus petites entreprises recourent dans une plus large mesure au crédit fournisseur, faute de financement bancaire. Ils lient rationnement du crédit et recours au crédit fournisseur. Dans le prolongement, Alphonse et al. (2006), sur le même échantillon, mettent en évidence un lien non linéaire entre la quantité de crédit fournisseur et l'âge des entreprises, ce qui est conforme à l'hypothèse d'une certification préalable par les fournisseurs des candidats au crédit bancaire. Plus récemment, les tests se sont portés sur l'hypothèse de signaling au travers de l'étude du lien entre la liquidité des éléments vendus par les fournisseurs et la disponibilité du financement bancaire.

Giannetti et al. (2011), toujours sur le même type d'échantillon, constatent que les fournisseurs de biens ou de services spécifiques accordent plus largement des délais de paiements que ceux qui vendent des biens standardisés plus faciles à détourner. Ils relèvent également que les entreprises bénéficiant le plus largement du crédit fournisseur recourent plus fréquemment à un financement bancaire de type transactionnel, c'est-à-dire, dont le contenu informationnel est moins important. Leurs relations bancaires sont plus courtes, impliquent des banques plus distantes et plus nombreuses.

Ces travaux trouvent cependant leurs limites dans la nature statique des relations mises en évidence qui ne peuvent que difficilement rendre pleinement compte de la dynamique associée à l'émission d'un signal. Une approche en termes de panel apparaît ici plus appropriée. Plusieurs études proposent ce type d'analyse. Mateut et al. (2011), sur un large échantillon de PME françaises sur la période 1999-2007, confirment le lien entre la spécificité des biens négociés et l'accord de crédit fournisseur. Antov et Antanasova (2012), dans le prolongement de leur étude théorique, proposent également un test sur un panel de PME anglaises cette fois. Leurs résultats sont conformes à l'hypothèse d'utilisation du crédit

fournisseur comme signal. Ils constatent, chez les entreprises pour lesquelles les problèmes d'asymétrie d'informations sont les plus importants : les plus petites, les plus jeunes et les plus risquées ; un lien positif entre le recours au crédit fournisseur et la part de crédit bancaire dans le bilan.

Aktas et al (2012), sur un panel de grandes entreprises américaines sur la période 1992-2007, établissent une corrélation positive entre l'évolution de la qualité des entreprises et l'évolution sur la période précédente de leur crédit fournisseur. Cette dernière apparaît donc comme un instrument de prédiction fiable de la qualité future de l'entreprise. La relation est d'autant plus marquée que les problèmes d'agences vis-à-vis des créanciers sont potentiellement importants pour les actionnaires des entreprises : faible qualité de la gouvernance et opacité de l'entreprise ; et le fait que les dirigeants soient intéressés financièrement aux résultats.

## 1.2 Caractéristiques informationnelles du secteur et crédit fournisseurs : hypothèses

L'avantage informationnel des fournisseurs est à la base des justifications financières de leurs concours au financement des PME. Leur utilisation du crédit fournisseur est d'autant plus importante que l'accès aux prêts bancaires leur est difficile. Les pratiques sectorielles occupent néanmoins un rôle fondamental en la matière (Ng et al., 1999). Hors, dans l'ensemble, les travaux empiriques réalisés renvoient le secteur au rang de variable de contrôle. Ils renoncent ainsi à faire le lien entre ces pratiques et les différentes justifications théoriques de l'usage du crédit fournisseur. Seule la liquidité des biens et services négociés auprès des fournisseurs (Giannetti et al., 2011) est intégrée comme élément propres à la nature de l'activité. Nous allons au-delà en nous attachant à évaluer l'impact des caractéristiques informationnelles des secteurs sur l'usage du crédit fournisseur. Notre hypothèse centrale est que les entreprises des secteurs dans lesquels les asymétries d'information sont les plus importantes se financent plus par crédit fournisseur.

L'efficacité relative des fournisseurs en matière de collecte et d'analyse des informations sur les perspectives de leurs clients est attribuée à la proximité qui existe entre leurs activités respectives (Biais et Gollier, 1997). Par ce biais, ils acquièrent à moindre coût une information spécifique concernant les risques liés aux délais de paiement accordés. Les banques ont, pour leur part, une activité plus éloignée de celle du client. Elles bénéficient néanmoins d'économie d'échelles sur le traitement de l'information concernant leurs engagements grâce à leurs vastes bases de données. Elles ont ainsi une vision globale de l'économie plus nette mais n'ont qu'un avis général sur le risque spécifique du client. Cette différence est d'autant plus marquée que, dans le cadre de rapports de forces équilibrés, les fournisseurs peuvent plus facilement que les banques offrir un financement relationnel (Mc Millan et Woodruff, 1999 ; Uchida et al., 2012). Celui-ci est alors envisagé sur des interactions multiples étalées dans le temps et s'appuie sur une information « soft » composée d'opinions et autres éléments difficilement appréhendable par une personne extérieure à la relation (Stein, 2002 ; Petersen, 2004). Le crédit fournisseur devrait ainsi être plus utilisé dans les secteurs où ce type d'information est le plus déterminant, ceux où les processus d'évaluation basés sur une information standardisée, « hard », sont les moins efficaces.

Hypothèse 1 : le crédit fournisseur est plus important dans les secteurs où les évaluations de risque basées sur des informations standards sont les plus dispersées.

Il découle de cette compétence particulière des fournisseurs qu'ils détiennent une information privée sur le risque de leurs clients. Ils ont une connaissance intime de l'activité de leurs clients et peuvent repérer facilement ceux qui éprouvent des difficultés par le constat de l'allongement de leurs délais de paiement effectifs et ainsi prendre des mesures afin de préserver leurs intérêts. Cette connaissance guide leurs décisions d'accorder ou non des délais de paiement à l'avenir. La conséquence directe en est que les fournisseurs sont à même de repérer les entreprises en difficulté et sans perspective de redressement et de leur retirer

progressivement leur concours. Ce faisant, ils identifient les secteurs clients les moins prometteurs et peuvent dans la limite de la flexibilité de leur propre activité réorienter les crédits accordés vers des secteurs à l'avenir plus prometteurs et ceci bien avant les autres financeurs externes. Le crédit fournisseur devrait ainsi être moins utilisé dans les secteurs où les difficultés seront à l'avenir plus fréquentes.

Hypothèse 2 : le crédit fournisseur est moins important dans les secteurs qui à l'avenir connaîtront des difficultés.

A l'image des problèmes d'asymétrie d'information auxquels il contribue à faire face, le crédit fournisseur est empreint d'une dynamique temporelle. Les modèles de certification construits autour de l'obtention de crédits commerciaux en sont une expression claire trouvant leur validation empirique au niveau individuel. Les entreprises débutantes trouvent d'abord leur financement auprès de leurs fournisseurs. Puis, les autres financeurs externes observent leur comportement et se positionnent en fonction. Au-delà de ce mécanisme, le temps permet à l'entreprise à la fois de se constituer un historique d'affaires qui lui ouvre l'accès à des formes de financement basées sur une information standard (transactionnel), et/ou de construire une relation implicite de long terme avec sa banque principale dont l'avantage informationnel se substitue à celui de ses fournisseurs. Cela se concrétise, du point de vue sectoriel, par une réduction des problèmes d'asymétrie d'information dus à l'accumulation d'expériences concernant le financement de l'activité par les banques. Le crédit fournisseur devrait ainsi être moins utilisé dans les secteurs où les entreprises sont les plus anciennes, les secteurs matures.

Hypothèse 3 : le crédit fournisseur est moins important dans les secteurs les plus matures.

La taille des entreprises est une autre dimension affectant l'intensité des problèmes d'asymétries d'information auxquels doivent faire face les financeurs externes. Elle

conditionne au même titre que l'âge l'importance relative de l'avantage informationnel des fournisseurs. Trois arguments justifient cette position. D'abord, de par leur ampleur, les actions mises en œuvre par les PME les plus grandes sont plus facilement observables de l'extérieur, que ce soit à un stade pré ou post-contractuel. Les obligations légales de publicité et la couverture médiatique vont croissante avec la taille de l'entreprise. Ensuite, les volumes de crédit négociés par les plus grandes PME permettent aux banques d'amortir plus facilement les coûts fixes d'information engagés pour l'entrée au financement de l'entreprise tant dans un cadre relationnel que transactionnel. Enfin, l'importance des patrimoines des entreprises conditionne leur capacité à offrir des actifs en garanties. Ainsi, à mesure que leur taille croît, elles accèdent plus facilement au crédit bancaire en augmentant la quantité d'éléments pouvant faire l'objet de nantissement. Les secteurs dans lesquels les entreprises doivent mobiliser plus de ressource pour opérer apparaissent ainsi moins contraints vis-à-vis du financement externe. Le crédit fournisseur devrait ainsi être moins utilisé dans les secteurs où les PME sont les plus grandes et peuvent fournir plus de garanties.

Hypothèse 4 : le crédit fournisseur est moins important dans les secteurs où les entreprises sont plus grandes et peuvent fournir plus de garanties.

Notre analyse ne peut s'abstraire du contexte. La France a connu de nombreux bouleversements sur la période 2001-10. Tout d'abord, à partir de 2008, elle fait face à un profond ralentissement économique suite à la crise financière issue des crédits « subprimes ». Celle-ci se concrétise par un recul des crédits bancaires. Faute de crédits, les fournisseurs peuvent éprouver les plus grandes difficultés à offrir des délais de paiement à leurs clients. Ensuite, la loi de la modernisation de l'économie (LME) du 4 août 2008 a limité la durée des crédits fournisseurs. L'article 21 fixe un plafonnement à quarante-cinq jours fin de mois ou soixante jours à compter de la date d'émission de la facture. La réforme prévoit également un renforcement des pénalités en cas de retard. Cette loi est entrée en vigueur en janvier 2009 et

connait certains ajustements sectoriels. Elle a pour buts d'une part d'éviter que le crédit fournisseur soit un vecteur trop important de propagation des faillites d'entreprises et d'autre part de rendre le canal du crédit fournisseur moins opérant dans le cadre de la politique monétaire européenne.

## 2. Données et méthodes

### 2.1 Description de l'échantillon

Nous utilisons DIANE sur 2001-10. Celle-ci contient les informations comptables des entreprises déposant leurs comptes en France<sup>3</sup>. Les PME sont sélectionnées par la définition de la Commission Européenne. Elles sont entre 10-250 salariés et, en moyenne un CA entre 2-50 Millions d'Euros ou un total du bilan entre 2-43 Millions d'Euros. Le recours à la moyenne permet d'homogénéiser l'échantillon en limitant les effets de seuils. Nous obtenons un panel de 445 370 observations correspondant à 70 119 PME. Sur cette base, nous calculons différents indicateurs sectoriels à partir du niveau 2 du code NAF2 révisé. 84 secteurs sur les 88 de la nomenclature sont représentés. Nous obtenons au total 833 observations sectorielles réparties sur les dix ans de l'étude.

Sur l'ensemble de l'échantillon, la moyenne du ratio crédit fournisseur sur total actif net est de 26%, sa médiane de 23%. Ce décalage est le fruit de valeurs élevées (60-70%) relevées sur un groupe restreint d'entreprises. On retrouve la même asymétrie au niveau sectoriel (cf. tableau 1). Aussi, utiliserons-nous, dans nos analyses, la médiane du ratio comme élément expliqué afin de neutraliser l'impact de ces valeurs extrêmes. Quel que soit l'indicateur de tendance centrale retenu, le passage de l'année 2008 marque une chute du niveau de crédit fournisseur. De 27% du passif en moyenne (médiane de 23%) avant 2008, il s'établit à 24% après (20%). Cette tendance se retrouve sur l'ensemble des activités à l'exception de secteurs

---

<sup>3</sup> Les sociétés d'assurances et les banques en sont exclues.

minoritaires tels que l'agriculture, la production d'énergie, les TIC, l'enseignement, l'art et les autres services.

Quelle que soit l'année ou la période retenue, l'analyse de la variance du ratio de crédit fournisseur montre que les différences entre secteurs sont plus importantes que les différences à l'intérieure des secteurs. La variance globale sur l'ensemble de l'étude est de 0,0329, sa composante intersectorielle de 30,047 tandis que sa composante intra-sectorielle est de 0,0273. Le test de Bartlett pratiqué rejette l'hypothèse d'homoscédasticité entre secteurs. Ce constat conforte notre choix de travailler à un niveau agrégé.

Le tableau 1 reprend la répartition du crédit fournisseur sur un ensemble de 24 grands secteurs regroupant les sous-secteurs issus de notre découpage sur la base du NAF2. Les activités les plus utilisatrices de ce type de financement sont : le commerce, 33% du passif en moyenne ; les transports, 26% ; et l'industrie manufacturière, avec 25%. Les moins utilisatrices sont celles liées aux autres services. Du point de vue des effectifs, il est à noter que le découpage retenu crée un décalage entre les effectifs d'entreprises et ceux des secteurs qui servent de base à nos analyses. L'industrie manufacturière apparaît légèrement sur pondérée. Elle représente 24 des références sur les 84 retenus de la nomenclature, 28%, alors qu'elles ne représentent que 23% de effectifs d'entreprises. Le commerce et la construction sont eux sous pondérés. Ils ne comportent que 3 références, 3,5%, chacun alors qu'ils représentent respectivement 31% et 12% des effectifs d'entreprises.

**Tableau 1 : Répartition sectorielle des entreprises de l'échantillon**

Secteurs	Sous-secteurs	Nb. ent. %	Moy. Med.	Ecart type	Avant 2008	Après 2008	Secteurs	Sous-secteurs	Nb. ent. %	Moy. Med.	Ecart type	Avant 2008	Après 2008
Agriculture	3	611 0.9	0.166 0.126	0.137	0.165 (-0.229)	0.166	Fin. et Ass.	3	1 451 2	0.138 0.063	0.172	0.143*** (4.494)	0.126
Ind. Extract.	5	458 0.6	0.191 0.170	0.113	0.205** (11.42)	0.161	Immobilier	1	1 250 1.8	0.155 0.065	0.192	0.167*** (9.610)	0.120
Ind. Manu.	24	16 582 23	0.248 0.227	0.143	0.259*** (38.58)	0.223	Act. scientifiques	7	4 775 7	0.197 0.139	0.186	0.201*** (4.370)	0.190
Elect. Gaz	1	81 0.1	0.219 0.178	0.156	0.218 (-0.226)	0.221	Serv. adm.	6	2 792 4	0.204 0.155	0.182	0.209*** (5.094)	0.194
Eau	4	795 1.1	0.248 0.202	0.156	0.236* (1.718)	0.228	Enseignement	1	278 0.4	0.160 0.107	0.164	0.159 (-0.216)	0.161
Construction	3	8 471 12	0.219 0.285	0.154	0.308*** (17.91)	0.282	Santé	3	1 600 2.3	0.116 0.083	0.102	0.120*** (6.095)	0.107
Commerce	3	21 967 31	0.332 0.313	0.192	0.344*** (36.55)	0.305	Arts et Spect.	4	521 0.7	0.137 0.081	0.145	0.138 (0.323)	0.136
Transport	5	3 706 5.3	0.257 0.216	0.178	0.263*** (7.831)	0.244	Autres Services	3	252 0.4	0.173 0.134	0.142	0.173 (-0.233)	0.175
Hôtels et Rest.	2	1 505 2.1	0.130 0.083	0.143	0.126*** (-3.284)	0.137	Total	84	70 119 100	0.262 0.234	0.181	0.271*** (48.61)	0.243
Info. et Com.	6	3 024 4.3	0.206 0.151	0.183	0.207 (1.067)	0.204							

\* significatif au seuil de 10% ;\*\* significatif au seuil de 5% ;\*\*\* significatif au seuil de 1%, pour le test de différence de moyenne entre le recours au crédit fournisseurs avant et après 2008. Les valeurs entre parenthèses sont le t de Student associés au test.

## 2.2 Méthodes, spécifications et descriptions de variables

Pour tester nos hypothèses, nous estimons par les MCO, sur notre panel de 84 secteurs observés sur 10 années, le modèle suivant :

$$\begin{aligned} \text{Créd. four.}_{s,t} = & \alpha_{s,t} + \beta_1 \text{Incertitude}_{s,t} + \beta_2 \text{Prop. Défauts}_{s,t+1} + \beta_3 \text{Age}_{s,t} \\ & + \beta_4 \text{Effectif}_{s,t} + \beta_5 \text{Tangibilité}_{s,t} + \beta_6 \text{CA}_{s,t} + \beta_7 \text{Stocks et Clients}_{s,t} \\ & + \beta_8 \text{HHI}_{s,t} + \beta_9 \text{Crise LME}_{s,t} + \beta_{10} \text{Grand Sect}_{s,t} + \varepsilon_{s,t} \end{aligned}$$

Il inclut des effets fixes sectoriels établis sur la base des grands secteurs de manière à contrôler les effets des décalages associés à notre découpage sectoriel. Les écarts types des coefficients sont obtenus par la méthode d'Hubert-White de manière à traiter l'hétéroscédasticité.

*Créd. four.*, correspond à la médiane du ratio crédit fournisseur sur total actif net des PME pour secteur,  $s$ , déterminé à partir du niveau 2 du code NAF2 révisé, mesuré l'année  $t$ . Nous considérons trois catégories de variables explicatives, celles liées à l'offre de crédit fournisseur, sur lesquelles reposent nos tests, et celles liées à sa demande ainsi qu'au contexte, nos variables de contrôle.

*Incertitude* est mobilisée afin de confronter notre hypothèse 1. Elle mesure les difficultés qu'il y a, dans un secteur donnée, à prédire les défaillances sur la base des seules informations comptables. Il s'agit de l'écart type des estimations de probabilités de défauts individuels obtenues à partir du Z-score d'Altman (1968) paramétré sur la base des ouvertures de procédures collectives en 2010. Le choix de cette seule année, la dernière de notre base, nous permet d'éviter les biais induits par la disparition progressive des entreprises en difficultés. Le détail de l'estimation du score est repris en annexe. Nous nous attendons à constater un lien positif entre *Incertitude* et la médiane sectorielle du ratio de crédit fournisseur. Les

fournisseurs sont théoriquement plus à même que les autres financeurs externes de gérer les asymétries d'information en exploitant l'information « soft » pertinente.

*Prop Défauts* en  $t+1$ , le pourcentage d'entreprises ayant fait défaut dans un secteur donné l'année  $t+1$ , vient compléter l'analyse au travers du test de l'hypothèse 2. L'avantage informationnel des fournisseurs devrait leur permettre de réduire par anticipation leur engagement dans les secteurs qui connaîtront des difficultés. En conséquence, le signe du coefficient associé à la variable devrait être négatif.

*Age*, le logarithme népérien de l'âge moyen des entreprises, est mobilisé pour confronter l'hypothèse 3. Celui-ci croît avec la maturité des activités. L'indétermination des positions concurrentielles au sein des secteurs émergents attire les jeunes entreprises avides de s'établir, tandis que, dans les secteurs les plus matures, les positions concurrentielles figées ne laissent de place que pour les entreprises implantées de longue date. Les risques, de même que les problèmes d'asymétries d'information, apparaissent ainsi plus importants dans les secteurs au sein desquels les entreprises sont plus jeunes. Le crédit fournisseur devrait donc y jouer un rôle plus important. Nous nous attendons à constater un lien négatif entre *Age* et notre variable expliquée.

*Effectif* et *Tangibilité* sont mobilisées pour tester l'hypothèse 4. La première, le logarithme du nombre moyen de salariés des entreprises opérant dans un secteur donné, est une approximation de leur taille, autrement dit du niveau de ressources, de l'envergure et donc de la visibilité de leurs actions. La seconde, mesurée par la moyenne sectorielle du ratio immobilisations corporelles sur total actif net, donne une image de la capacité d'une activité à fournir des garanties réelles. Dans les deux cas, nous attendons à constater des signes négatifs pour les coefficients associés à ces variables.

Pour contrôler des facteurs de demande, nous utilisons *CA*, le logarithme du chiffre d'affaires moyen, et *Stocks et Clients*, la moyenne du ratio de la valeur des stocks et des créances clients sur le total actif. Il s'agit à la fois de considérer le volume d'activité à financer prévalant dans un secteur et de caractériser sa structure productive au travers de la partie active du BFR. Dans les deux cas, nous nous attendons à constater un lien positif entre le recours au crédit fournisseurs et ces indicateurs.

La prise en compte du contexte d'échange s'opère sous l'angle concurrentiel avec *HHI*, l'indice de Herfindahl-Hirschman calculé sur la base des chiffres d'affaires des entreprises composant les secteurs, et institutionnel avec *Crise LME*, une variable binaire prenant la valeur 1 sur la période 2008-2010. Les signes attendus pour ces variables sont respectivement positifs, les entreprises des secteurs concentrés ont un pouvoir de négociation plus important que celles des secteurs plus concurrentiels, et négatifs, du fait des restrictions imposées par la crise et la nouvelle législation sur les délais de paiements.

Les statistiques descriptives associées aux variables sont reprises dans le tableau 2.

Tableau 2 : Statistiques descriptives

Variables	Moy.	Ecart type	Avant 2008		Après 2008		t-test av/ap 2008
			Moy.	Ecart type	Moy.	Ecart type	
<i>Créd. four.</i>	0.187	0.086	0.193	0.089	0.171	0.069	3.481***
<i>Incertitude</i>	0.044	0.040	0.041	0.038	0.051	0.044	-3.175***
<i>Prop. Déf. <sub>t+1</sub></i>	0.004	0.008	0.003	0.008	0.011	0.011	-6.379***
<i>Age</i>	3.049	0.334	3.008	0.334	3.145	0.315	-5.470***
<i>Effectifs</i>	3.729	0.840	3.747	0.833	3.685	0.856	0.977
<i>Tangibilité</i>	0.170	0.181	0.170	0.107	0.170	0.109	0.068
<i>CA</i>	15.806	0.763	15.825	0.762	15.762	0.765	1.082
<i>Stocks et Clients</i>	0.408	0.159	0.412	0.161	0.397	0.154	1.236
<i>HHI</i>	0.065	0.174	0.068	0.175	0.059	0.171	0.696

\* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%

Il est à noter que le passage de 2008 a entraîné une réduction des niveaux de crédits fournisseur ainsi qu'une augmentation de l'incertitude pesant sur les évaluations des risques

de défauts. La dispersion des probabilités de faillite apparaît plus importante suite au déclenchement de la crise. Cette dernière se matérialise de même par l'augmentation de la proportion d'entreprises en difficulté.

Le tableau 3 rend compte des corrélations existant entre les variables du modèle. Le crédit fournisseurs est ainsi plus intensément utilisé dans les secteurs où *CA*, *Stocks et Clients* et/ou *Tangibilité* sont les plus importants. *Incertitude* est plus importante dans ceux où les difficultés à l'avenir seront les plus importantes mais moins là où l'intensité capitalistique, la partie active du BFR, l'âge moyen des entreprises et la concentration sont les plus importants. *Prop. Déf. <sub>t+1</sub>* est positivement corrélée avec *AGE* et *Stocks et Clients* mais négativement avec *HHI*.

**Tableau 3 : Corrélations entre les variables**

	<i>Créd. four.</i>	<i>Incertitude</i>	<i>Prop. déf. t+1</i>	<i>Age</i>	<i>Effectif</i>	<i>Tangibilité</i>	<i>CA</i>	<i>Stocks et Clients</i>	<i>HHI</i>
<i>HHI</i>	-0.007*** (-0.190)	-0.179*** (-0.204)	-0.147*** (-0.456)	-0.206*** (-0.253)	-0.097 (-0.023)	-0.126** (-0.075)	0.027 (-0.000)	-0.224*** (-0.338)	1
<i>Stocks et Clients</i>	0.625*** (0.617)	-0.074** (-0.076)	0.067*** (0.176)	0.180*** (0.259)	0.086*** (0.097)	0.174*** (0.218)	0.177*** (0.174)	1	
<i>CA</i>	0.225*** (0.220)	0.042 (0.034)	-0.047 (-0.000)	0.031 (0.052)	0.541*** (0.524)	0.028 (0.016)	1		
<i>Tangibilité</i>	0.192*** (0.176)	-0.189*** (-0.199)	-0.055 (-0.001)	0.494*** (0.520)	0.097** (0.084)	1			
<i>Effectif</i>	-0.009 (0.003)	0.023 (0.045)	0.002 (0.029)	-0.016 (-0.004)	1				
<i>Age</i>	-0.031 (0.050)	-0.244*** (-0.180)	0.083*** (0.192)	1					
<i>Prop. déf t+1</i>	-0.059 (0.047)	0.127*** (0.204)	1						
<i>Incertitude</i>	-0.003 (-0.020)	1							
<i>Créd. four.</i>	1								

\* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%. Les parenthèses reprennent les rho de Pearson associés aux tests de corrélation.

### 3. Résultats empiriques

#### 3.1 Résultats principaux

Le tableau 4 reprend les estimations de notre modèle test dans sa spécification initiale ainsi que sous une forme alternative incluant des effets fixes temporels à la place de *Crise LME*. Nous testons ainsi la robustesse de nos résultats, tant au regard du passage de 2008 que de l'évolution de la conjoncture, en contrôlant pour les éléments non observables variant dans le temps mais pas d'un secteur à l'autre. Les tests sont répliqués sur un sous-échantillon excluant les secteurs associés à l'industrie manufacturière. Cela nous permet de déterminer si les relations mises en évidence sont influencées par cette catégorie sur représentée.

Dans tous les cas, le coefficient associé à *Incertitude* est positif et significatif à un niveau supérieur à 1%. Sa valeur est comprise entre 0.189 et 0.226 selon le contexte. L'usage du crédit fournisseur est plus important dans les secteurs où les estimations de probabilité de défaut basées sur l'information comptable sont les plus dispersées. Cela est conforme à notre hypothèse 1. Là où l'avantage informationnel des fournisseurs, notamment basé sur l'accumulation d'informations « soft », est le plus susceptible de faire la différence, leur intervention est la plus importante. Ce constat va dans le sens de Petersen et Rajan (1994) qui associent au niveau individuel crédit fournisseur et rationnement du crédit bancaire dû aux problèmes d'asymétries d'information. Les banques refusent de financer les entreprises pour lesquelles l'information comptable est la moins efficace à estimer la probabilité de défaut. Celles-ci se tournent alors vers leurs fournisseurs qui s'accommodent plus facilement de cette forme d'incertitude.

**Table 4 : Analyse multivariée de l'utilisation du crédit fournisseur**

	(1)	(2)	(3)	(4)
Constant	-0.053 (0.064)	-0.050 (0.065)	-0.095 (0.087)	-0.092 (0.087)
<i>Incertitude</i>	0.189*** (0.070)	0.189*** (0.071)	0.224*** (0.083)	0.226*** (0.085)
<i>Prop. Défauts.t+1</i>	-0.419** (0.207)	-0.495*** (0.254)	-0.373 (0.259)	-0.477* (0.293)
<i>Age</i>	-0.072*** (0.011)	-0.073*** (0.012)	-0.062*** (0.017)	-0.064*** (0.017)
<i>Effectif</i>	-0.018*** (0.003)	-0.019*** (0.003)	-0.021*** (0.004)	-0.022*** (0.004)
<i>Tangibilité</i>	0.112*** (0.023)	0.113*** (0.023)	0.105*** (0.031)	0.106*** (0.031)
<i>CA</i>	0.017*** (0.003)	0.017*** (0.003)	0.018*** (0.004)	0.018*** (0.004)
<i>Stocks et Clients</i>	0.339*** (0.024)	0.338*** (0.024)	0.359*** (0.026)	0.359*** (0.026)
<i>HHI</i>	0.109*** (0.036)	0.109*** (0.037)	0.126** (0.057)	0.126** (0.056)
<i>Crise LME</i>	-0.009* (0.005)		-0.002 (0.006)	
<i>Effets fixes grands secteurs</i>	oui	oui	oui	oui
<i>Effets fixes annuels</i>	non	oui	non	oui
Nb. observations	737	737	523	523
R2	0.662	0.663	0.665	0.668

\* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%

Nos résultats mettent en évidence d'une seconde manière l'avantage informationnel des fournisseurs. Le coefficient de *Prop. Défauts.t+1*, la proportion d'entreprises faisant défaut l'année t+1, est négatif et significatif. Conformément à l'hypothèse 2, les fournisseurs sont capables de se retirer des secteurs où les entreprises connaîtront à l'avenir le plus de difficultés. Notons que la relation apparaît plus marquée quand on considère des effets fixes temporels et que l'on inclue dans l'analyse les secteurs liés à l'industrie manufacturière. L'avantage des fournisseurs est plus marqué pour ce type d'activité. Ce comportement de retrait anticipé a déjà été observé au niveau individuel sur un échantillon de grandes entreprises américaines par Aktas et al. (2012) qui ont mis en évidence le pouvoir prédictif de la variation du crédit fournisseur sur le risque et la performance future des entreprises.

Notre hypothèse 3 se trouve, comme les précédentes, confortée par l'analyse des régressions. Le recours au crédit fournisseur dans un secteur est négativement et significativement lié à l'âge moyen, la maturité des entreprises qui le compose. Le coefficient associé à *Age* varie selon les spécifications entre -0.062 et -0.073. On retrouve ici les corrélations relevées sur données individuelles par Ziane (2009) en France et Alphonse et al. (2006) aux Etats-Unis. Ce constat va dans le sens de Biais et Gollier (1997). L'expérience accumulée par les entreprises d'un secteur apparaît pour les financeurs externes comme un gage de pérennité de l'activité et ouvre l'accès à d'autres financements que le crédit fournisseur.

Les conclusions relatives à l'hypothèse 4 sont plus mitigées. Si les secteurs dans lesquels les entreprises sont plus grandes, ceux où elles emploient plus de salariés, recourent moins au crédit fournisseur, ceux où elles utilisent plus d'immobilisations corporelles en utilisent plus. *Effectif* et *Tangibilité* présentent respectivement des signes négatifs et positifs à chaque fois significatifs à un seuil supérieur à 1%. Dans le premier cas, la taille rend plus facile l'accès aux financements alternatifs. Elle réduit les problèmes d'asymétries d'information en facilitant l'observation des actions engagées dans les différents domaines d'activité. Dans le second, il apparaît que l'utilisation des immobilisations à titre de garantie ne permet pas un accès facilité à ces financements. Au contraire, elle conduit, même en dehors de l'industrie manufacturière, à une utilisation plus importante du crédit fournisseur. Celle-ci peut avoir pour origine à la fois un goût des fournisseurs pour le financement des activités intensives en capital, et une volonté des entreprises opérant dans ces secteurs de s'assurer un équilibre de trésorerie en compensant la faiblesse de leur fond de roulement par la limitation de leur BFR.

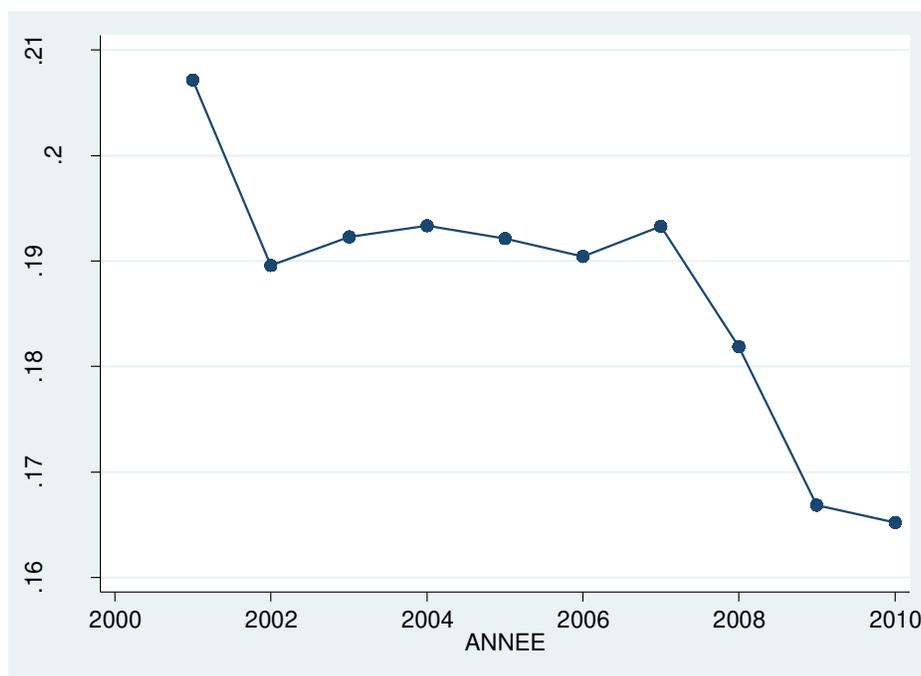
Dans l'ensemble, les variables de contrôle présentent les signes attendus. La qualité d'ajustement des modèles est bonne. Les  $R^2$  sont élevées, autour de 66%. La multicollinéarité n'apparaît pas

problématique. Les critères d'inflation de variance sont en moyenne faibles, entre 2,55 et 2,62, selon les cas. Il est à noter que le coefficient associé à *Crise LME* est négatif et significatif sur l'échantillon total, ce qui marque bien la réduction des encours de crédits fournisseur suite aux événements de 2008.

### 3.2 L'effet de la crise et de la LME

Nos résultats mettent en évidence une répartition sectorielle des encours de crédits fournisseur fondée sur les caractéristiques informationnelles des activités. Néanmoins, l'année 2008 marque une rupture profonde pour ce type de financement. La crise financière et les modifications législatives intervenues alors en ont limité l'attribution et la durée. Le graphe 1 montre bien cette évolution. Après avoir connu une certaine stabilité entre 2002 et 2007 autour de 19%, la moyenne annuelle de la médiane sectorielle du ratio crédit fournisseur sur total actif a chuté en 2008-2009 de plus de 2 points pour se stabiliser en apparence en 2010 à 16,5%.

**Graphe 1 : Moyenne annuelle du ratio sectoriel de crédit fournisseur (2001-2010)**



Nous examinons ici l'impact de ces événements sur les relations mises en évidence ainsi que sur les conclusions tirées quant à nos hypothèses. Le tableau 5 reprend les estimations de notre modèle de base sur les périodes avant et après de 2008. Notons que le faible nombre d'observation sur la seconde période est associé à la nature anticipée de *Prop. Défauts.t+1*. Cette restriction nous empêche de pratiquer les tests en excluant les secteurs de l'industrie manufacturière.

**Tableau 5 : Analyse de la situation avant et après 2008**

	Avant 2008	Après 2008
Constant	-0.051 (0.067)	0.052 (0.241)
<i>Incertitude</i>	0.191*** (0.076)	0.226 (0.188)
<i>Prop. défauts t+1</i>	-0.347 (0.240)	-0.992* (0.577)
<i>Age</i>	-0.074*** (0.012)	-0.074** (0.031)
<i>Effectif</i>	-0.018*** (0.003)	-0.027** (0.012)
<i>Tangibilité</i>	0.118*** (0.025)	0.065 (0.079)
<i>CA</i>	0.017*** (0.003)	0.016 (0.011)
<i>Stocks et Clients</i>	0.341*** (0.026)	0.314*** (0.076)
<i>HHI</i>	0.114*** (0.037)	-0.069 (0.116)
<i>Effets fixes grands secteurs</i>	oui	oui
Nb. observations	657	80
R2	0.661	0.723

\* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%

Le coefficient associé à *Incertitude* est positif sur les deux périodes. Néanmoins, il n'est significatif qu'avant 2008. Les effets combinés de la crise et de la LME apparaissent limiter l'inclinaison des fournisseurs à offrir des délais de paiement plus importants dans les secteurs où les évaluations des risques sur base d'information comptable sont les plus dispersés. Cette évolution peut être le fruit à la fois des difficultés d'accès au financement des fournisseurs eux-

mêmes et d'une remise en cause de leur capacité à gérer l'information soft dans un contexte nouveau.

Concernant la capacité des fournisseurs à anticiper les défauts, et donc à limiter leurs engagements dans les secteurs qui seront à l'avenir les plus touchés, les résultats présentés marquent aussi une différence entre les estimations pratiquées avant et après 2008. Nous relevons sur les deux périodes une relation négative entre *Prop. défauts  $t+1$*  et le recours au crédit fournisseur. Le coefficient associé n'est cependant significatif que sur la seconde période. Il apparaît que le savoir spécifique des fournisseurs aurait été utilisé principalement dans ce contexte de crise. La question se pose alors de savoir s'ils se sont retirés du financement d'activités sans avenir qui auraient dans tous les cas connus de sérieuses difficultés, ou si leur sortie a entraîné plus de difficultés dans ces secteurs faute de financements alternatifs.

A l'opposé des deux variables précédentes, la relation entre crédit fournisseur et *Age* n'est pas affectée par la période. Le coefficient associé présente la même valeur négative et significative à seuil de 5% avant et après 2008. La diminution des problèmes d'asymétries d'information dans les secteurs arrivant à maturité n'apparaît pas affectée par le contexte. Elle permet dans tous les cas le recours à des financements de substitution tel que le crédit bancaire.

Il en va de même pour *Effectif*, la moyenne du nombre de salariés des entreprises d'un secteur, qui présente un coefficient négatif et significatif quelle que soit la période. La taille, de la même manière que l'âge, offre une meilleure visibilité des activités financées et ouvre donc l'accès à des sources de fonds autre que le crédit fournisseur. Pour ce qui de *Tangibilité*, l'analyse met en évidence un lien positif entre la variable et le niveau médian de crédit fournisseur, comme dans le cadre général. Il n'est cependant statistiquement différent de zéro qu'avant 2008. L'hypothèse

selon laquelle l'intensité capitalistique d'une activité ouvre la possibilité d'utiliser les immobilisations corporelles des entreprises à titre de garantie et leurs permet accéder au crédit bancaire afin de réduire le crédit fournisseur encore une fois n'est pas vérifiée.

Les variables de contrôle présentent ici aussi les signes attendus. La qualité d'ajustement des modèles reste bonne malgré le faible nombre d'observation post 2008. Les  $R^2$  sont élevés et les niveaux de facteurs d'inflation de variance moyens sont faibles. Ceux-ci sont respectivement de 2,68 et de 3,02.

#### 4. Conclusion

Dans cette étude, nous avons mis en évidence le rôle fondamental des caractéristiques informationnelles des secteurs d'activité dans la répartition intersectorielle du crédit fournisseur. Celui-ci est plus largement utilisé dans les secteurs au sein desquels les problèmes d'asymétries d'information sont les plus importants. L'avantage détenu par les fournisseurs en termes de traitement de l'information, du fait de la proximité de leur activité avec celle des clients financés, leur permet à la fois d'intervenir plus largement dans les secteurs où les évaluations sur base d'informations comptables sont le plus dispersées, les plus opaques, et de limiter leurs engagements dans ceux qui connaîtront à l'avenir le plus de difficultés.

Les travaux antérieurs sur les déterminants financiers de l'utilisation du crédit fournisseur soulignent l'importance des pratiques sectorielles en la matière. Cependant, dans leur ensemble, ils renvoient le secteur au rang de variables de contrôle, laissant ainsi dans l'ombre les mécanismes autour desquels ces pratiques se construisent. Seuls les travaux inspirés de Bukart et Ellingsen (2004) lèvent partiellement le voile en considérant la liquidité des biens négociés comme vecteur de cette répartition sectorielle du crédit fournisseur associée aux problèmes

d'asymétrie d'information. Notre analyse est plus directe. Elle considère la manière dont l'information se structure dans un secteur pour en identifier les conséquences quant à l'utilisation du crédit fournisseur.

Nos résultats font émerger de nouvelles questions qui appellent à de futures recherches. Notre analyse porte majoritairement sur des secteurs au sein desquels les pratiques en termes de crédit fournisseurs sont établies. Elle ne dit donc que peu de choses sur la manière dont ces pratiques se construisent dans le cadre d'activités émergentes ou se reconstruisent suite à un choc structurel. Le passage de 2008 avec la mise en application de la LME qui limite la durée des délais de paiement offre un cadre d'étude intéressant sur ce point. Néanmoins, sa concomitance avec la crise économique issue des « subprimes » rend difficile l'identification des facteurs conduisant à l'établissement de nouvelles pratiques et conventions en terme d'attribution et d'utilisation du crédit fournisseur dans les différents secteurs. Il apparaît qu'après 2008 les fournisseurs interviennent moins nettement dans les secteurs les plus opaques et se retirent plus fréquemment des secteurs en difficultés.

#### Remerciements :

Nous tenons à remercier Michel Dietsch, Frédéric Iobez, Régis Blazy et Jean-Christophe Statnik ainsi que les participants de la 1<sup>ère</sup> Journée Financement des PME/TPE organisé à Valenciennes en mars 2012, du congrès annuel de l'AFSE organisé à Paris en juin 2012 et du symposium annuel en économie bancaire et monétaire organisé à Poitiers en juin 2013, pour leurs commentaires et conseils. Nous restons seuls responsables des résultats présentés.

## Bibliographie :

- Aktas N., De Bodt E., Lobez F. et Statnik J.C., 2012, “The Informational Content of Trade Credit”, *Journal of Banking and Finance*, 36, 1402-1413.
- Alphonse P., Ducret J. et Séverin E., 2006, “When Trade Credit Facilitates Access to Bank Finance: Evidence from U.S. Small Business Data”, *Journées d'économie-monnaire et bancaire*, Lille, France.
- Altman E. I., 1968, “Financial ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy”, *The Journal of Finance* 23, 589–609.
- Antov D. et Atanasova C., 2012, “How Do Firms Choose between Intermediary and Supplier Finance?”, *Financial Management*, 41, 207-228.
- Beck T., Demirguc-Kunt A. et Maksimovic V., 2008, “Financing Patterns Around the World: The Role of Institutions”, *Journal of Financial Economics*, 467-487.
- Berger A. et Udell G., 1998, “The economics of small business finance: the role of private equity and debt markets in the financial growth cycle”, *Journal of Banking and Finance*, 22, 613-673.
- Biais B. et Gollier C., 1997, “Trade Credit and Credit Rationing”, *Review of Financial Studies*, 10, 903–937.
- Brennan M., Maksimovic V. et Zechner J., 1988, “Vendor Financing”, *The Journal of Finance*, 43, 1127–1141.
- Burkart M. et Ellingsen T., 2004, “In-kind Finance: A Theory of Trade credit”, *American Economic Review*, 94, 569–590.
- Cunat V., 2007, “Trade Credit: Suppliers as Debt Collectors and Insurance Providers”, *Review of Financial Studies*, 20, 491-527.
- De Bodt E., Lobez F. et Statnik J.C., 2008, “Trade Credit as a Signal of Quality”, *Conférence Internationale de l'Association Française de Finance (AFFI)*, Paris, France
- Emery G., 1987, “An Optimal Financial Response to Variable Demand”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 22, 209-225.
- Ferris J., 1981, “A Transactions Theory of Trade Credit Use”, *Quarterly Journal of Economics*, 96, 243-270.
- Giannetti M., Burkart M. et Ellingsen T., 2011, “What you Sell is what you Lend? Explaining Trade Credit Contracts”, *Review of Financial Studies*, 24, 1261-1298.
- Gregory B., Rutherford M., Oswald S. et Gardiner L., 2005, “An empirical investigation of growth cycle theory of small firm financing”, *Journal of Small Business Management*, 43, 382-392.
- Long M. S., Malitz I. B. et Ravid A. S., 1993, “Trade Credit, Quality Guarantees and Product Marketability”, *Financial Management*, 22, 117–127.
- Mateut S., Mizen P. et Ziane Y., 2011, “Supplier-customer Relationships and the Interactions Between Inventories and Trade Credit”, *NUBS Research Paper Series*, 2011-02.
- Mc Millan J. et Woodruff C., 1999, “Interfirm relationships and informal credit in Vietnam”, *Quarterly Journal of Economics*, 98, 1285-1320.
- Ng C. K., Smith J. K. et Smith R. L., 1999, “Evidence on the Determinants of Credit Terms Used in Interfirm Trade”, *The Journal of Finance*, 54, 1109-1129.
- Nilsen J.H., 2002, “Trade Credit and Bank Lending Channel”, *Journal of Money, Credit and Banking*, 34, 226-253.

- Petersen M. A. et Rajan R. A., 1994, “The Benefits of Firm-Creditor Relationships: Evidence from Small Business Data”, *The Journal of Finance*, 49, 3-37
- Petersen M. A. et Rajan R. A., 1997, “Trade credit: Theories and Evidence”, *Review of Financial Studies*, 10, 661–691.
- Petersen M. A., 2004, “Information: hard and soft”, Working Papers, Kellogg School of Management, Northwestern University.
- Smith J., 1987, “Trade Credit and Information Asymmetries”, *The Journal of Finance*, 42, 863-872.
- Stein J., 2002, “Information production and capital allocation: decentralized versus hierarchical firms”, *The Journal of Finance*, 57, 1981-1921.
- Uchida H., Udell G. et Watanabe W., 2012, “Are trade creditors relationship lenders?”, *Japan and the World Economy*, forthcoming.
- Wilner B. S., 2000, “The Exploitation of Relationships in Financial Distress: The Case of Trade Credit”, *The Journal of Finance*, 55, 153-178.
- Ziane Y., 2009, “Tests des motifs transactionnels et financiers du crédit commercial”, *Finance Contrôle Stratégie*, 12, 67-92.

## Annexe : Le Z-Score d'Altman (1968)

*Le tableau présente l'estimation du modèle probit permettant d'établir les pondérations utilisées dans le calcul du score servant de base à l'estimation des probabilités de défauts. La variable expliquée est binaire. Elle prend la valeur 1 si une procédure collective a été ouverte à l'égard de l'entreprise durant l'année 2010 zéro sinon.*

Constant	-2.006*** (0.045)
BFR/Total actif net	-0.141* (0.081)
(Résultat – Dividende)/Total actif net	-1.021*** (0.300)
CAF/Total actif net	-1.684*** (0.269)
Fonds propres/Dettes financières	-0.0391** (0.018)
CA/Total actif net	-0.059*** (0.020)
	Nb. d'obs. 38 594
	Log vrais. -2 422.25

\* significatif au seuil de 10% ; \*\* significatif au seuil de 5% ; \*\*\* significatif au seuil de 1%