

UNIVERSITÉ MONTPELLIER I

L'Institut des Sciences de l'Entreprise et du Management (ISEM)

Ecole Doctorale d'Economie et de Gestion (ED 231)

Centre de recherche sur le management et les marchés (CR2M)

Le rationnement du crédit des PME

(Le cas du Vietnam)

THÈSE

Pour obtenir le grade de

DOCTEUR en Sciences de Gestion ; Section CNU : 06

Présentée et soutenue publiquement le 17 décembre 2009 par

Tuan-Anh PHUNG

JURY:

Rapporteurs: **Monsieur Philippe BERTRAND**
Professeur à l'Université Aix-Marseille II

Monsieur Dominique NAMUR
Professeur à l'Université paris 13

Examineur : **Monsieur Jean-Pierre COUDERC**
Professeur à Montpellier Supagro

Directeur de thèse : **Monsieur Jean-Laurent VIVIANI**
Professeur à l'Université de Montpellier I

« L'Université Montpellier I n'entend donner aucune approbation ou improbation aux opinions émises dans cette thèse. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leur auteur »

Remerciements

Mes premiers remerciements s'adressent tout particulièrement à mon directeur de thèse, le Professeur Jean-Laurent VIVIANI, pour sa confiance, sa disponibilité, ses aides précieuses et ses conseils réguliers qui m'ont permis de mener à bien cette recherche.

Je tiens également à remercier Philippe BERTRAND, Jean-Pierre COUDERC, Dominique NAMUR : Messieurs, votre participation à ce jury de thèse est pour moi un vrai honneur, je vous remercie d'avoir fait tout ce chemin.

Mes remerciements s'adressent également à madame Xuan-Huong NGUYEN, le Professeur de français, qui m'a appris à parler et à écrire cette si belle langue.

Je remercie également tous les dirigeants, les responsables des PME d'avoir répondu à notre enquête, sans lesquels, je ne pouvais pas accomplir ce projet.

Mes remerciements s'adressent aussi à tous mes amis, qui m'ont aidé à communiquer et à prendre des contacts avec les PME tout au long de notre enquête.

Je tiens à remercier tout particulièrement monsieur Khac-Cuong NGUYEN, Responsable du département de l'octroi de crédit de la branche de Hanoi de la banque du développement du Vietnam à Hanoi pour son soutien permanent durant la période de l'élaboration de la thèse.

Ma dernière pensée s'adresse à mes proches, mes parents et ma sœur pour leur patience et leur soutien sans cesse dans ma vie.

Sommaire

INTRODUCTION	8
1ÈRE PARTIE :	14
REVUE DE LA LITTÉRATURE DU RATIONNEMENT DU CRÉDIT DES PME ET ÉVOLUTION DES PME DANS LEUR ENVIRONNEMENT FINANCIER AU VIETNAM	14
<i>CHAPITRE I - Financement des PME, ses risques et réactions de la banque</i>	<i>15</i>
Section 1. Financement des PME	15
1.1. Définition des PME	15
1.2. Mode de financement des PME	19
1.3. Choix de financement	21
Section 2. Différents éléments de risque chez les PME	24
2.1. Risque d'affaires	25
2.1.1. Risque commercial	25
2.1.2. Risque de gestion	25
2.1.3. Risque technologique	25
2.2. Risque financier	26
Section 3. Evaluation des risques et réactions des banques	26
3.1. Evaluation du risque économique	28
3.1.1. Qualité des dirigeants	28
3.1.2. Statut juridique	28
3.1.3. Produit	28
3.1.4. Marché	29
3.1.5. Flexibilité de l'entreprise	29
3.2. Analyse de la documentation comptable	29
3.2.1. Activité	30
3.2.2. Rentabilité	30
3.3. Etude de la structure financière de l'entreprise	32
3.3.1. Critères de solvabilité	32
3.3.2. Critères relatifs au financement	32
3.4. Réaction des banques face aux risques des PME	33
3.4.1. Demande de garantie	33
3.4.2. Etablissement d'un contrat strict	34
3.4.3. Rationnement de crédit	34
CONCLUSION	34
<i>CHAPITRE II -Vue d'ensemble de la théorie et des études empiriques du rationnement du crédit</i>	<i>35</i>
Section 1. Eléments théoriques	35
1.1. Asymétrie d'information	36
1.2. Relation du crédit	37
Section 2. Etudes empiriques	39
Section 3. Mesure du rationnement de crédit	42
CONCLUSION	46
<i>CHAPITRE III – PME vietnamiennes et environnement financier</i>	<i>47</i>
INTRODUCTION	47
Section 1. Aperçu des PME vietnamiennes	48
1.1. Evolution des PME et leur rôle	48
1.2. Perspectives de croissance des PME	49
1.3. Particularités des PME vietnamiennes	50
1.3.1. PME majoritairement jeunes, nées après l'an 2000	50
1.3.2. Asymétrie d'information, données comptables peu fiables	51
1.3.3. Absence de dispositifs de garantie	54
1.3.4. Risque de l'environnement et de perte de concurrence	57
Section 2. Système bancaire du Vietnam	64
2.1. Restructuration de la banque d'Etat	64
2.2. Intervention de l'Etat dans la distribution de crédit	65
2.3. Réserves obligatoires et absence de classification des crédits accordés	68

2.4.	Frais informel de service de crédit	68
2.5.	Mobilisation difficile de l'épargne	69
2.6.	Taux d'intérêt plafonné	70
2.7.	Limite de croissance de l'encours de crédit	70
2.8.	Apparition dangereuse des banques commerciales sous le contrôle et la participation des groupes publics	71
2.9.	Dégradation de l'environnement macro-économique en 2008 et sécheresse du crédit bancaire aux PME	72
Section 3. Sources de financement des PME vietnamiennes		73
3.1.	Financement de proximité	75
3.2.	Financement bancaire des PME	76
3.3.	Crédit informel et consolidation de dette coûteux	77
3.4.	Emission obligataire de PME	78
3.5.	Programmes de crédit coopérés avec les partenaires étrangers	80
3.6.	Dispositifs financiers gouvernementaux au soutien des PME limités	81
3.6.1.	Fonds gouvernementaux de développement des PME	81
3.6.2.	Mesures fiscales	82
3.6.3.	Bonification d'intérêts	82
3.7.	Sociétés de financement spécifiques (crédit-bail)	83
3.8.	Capital de risque	84
3.9.	Non existence de marché boursier pour les PME	84
CONCLUSION		87
2 ^{ÈME} PARTIE :		89
ETUDES EMPIRIQUES DU RATIONNEMENT DU CRÉDIT DE PME VIETNAMIENNES		89
<i>Chapitre IV - Méthodologie</i>		90
INTRODUCTION		91
Section 1. Méthodes d'analyse des données		91
1.1.	Comparaison de différents sets de données	91
1.1.1.	Vérification de la normalité par le test Shapiro-Wilk	92
1.1.2.	Vérification de l'égalité des variances par le test de Bartlett	92
1.2.	Présentation des modèles	94
1.2.1.	Détection de la colinéarité par le test de Spearman	95
1.2.2.	Modèle Logit et Probit	97
1.2.3.	Modèle pour deux catégories de réponse	98
1.2.4.	Modèles de réponse binaire	100
1.2.5.	Modèles de réponse multiple	102
1.2.5.1.	Données non ordonnées (cas nominal)	103
1.2.5.2.	Données ordonnées (cas ordinal)	103
1.2.6.	Prediction d'effets marginaux dans les variables explicatives	107
1.2.7.	Qualité d'ajustement des modèles	108
Section 2. Description du questionnaire		109
Section 3. Description des démarches de la construction de l'échantillon		110
<i>Chapitre V - Statistiques descriptives</i>		115
INTRODUCTION		115
Section 1. Présentation des variables possibles		115
Section 2. Résultats descriptifs		126
2.1.	Résultats descriptifs généraux	126
2.2.	Statistiques descriptives des résultats de demande de crédit	129
2.3.	Résumés descriptifs de la satisfaction des PME à l'égard des services de crédit	134
	Taux d'intérêt	135
	Frais de service	136
	Documents demandés	136
2.4.	Résultats descriptifs liés à la garantie	138
2.5.	Résumé descriptif du fait de penser que la demande serait refusée	141
<i>Chapitre VI – Résultats économétriques</i>		143
Section 1. Déterminants de rationnement du crédit des PME vietnamiennes		144
INTRODUCTION		144
1.1.	Variables et signes espérés de l'étude	144

1.2.	Modèle Logit multinomial nominal appliqué au rationnement de crédit.....	148
1.3.	Résultats empiriques et discussion.....	148
1.3.1.	Vérification de la colinéarité et la normalité des variables.....	148
1.3.2.	Impact des caractéristiques du dirigeant sur les résultats de demande de crédit des PME.....	150
1.3.3.	Caractéristiques d'une PME et de son résultat de demande de crédit.....	152
1.3.4.	Caractéristiques de prêt déterminant les résultats de demande de crédit des PME.....	158
1.4.	Modèle Logit multinomial ordinal et nominal du rationnement du crédit appliqué aux variables les plus significatives.....	159
1.5.	Régressions multiples des résultats de demande de crédit par les différents sous-groupes de PME.....	162
1.6.	Test ANOVA appliqué au rationnement du crédit de PME vietnamiennes.....	165
1.6.1.	Influence différente de variable de l'emplacement sur le résultat de demande de crédit.....	165
1.6.2.	Effet différent de variable de type juridique sur le résultat de demande de crédit ..	166
1.6.3.	Influence variée de variable de la nature du produit principal sur le résultat d'accès au crédit de PME.....	167
CONCLUSION		169
Section 2. Modélisation des déterminants de la probabilité que la garantie soit demandée ..		171
INTRODUCTION		171
2.1.	Description des variables explicatives et les signes de corrélation espérés.....	172
2.2.	Modélisation et résultats.....	174
2.2.1.	Caractéristiques du dirigeant.....	175
2.2.2.	Impacts de caractéristiques de PME sur la probabilité que la garantie soit demandée.....	176
2.2.3.	Impact de caractéristiques de prêt sur la probabilité que la garantie soit demandée.....	180
2.3.	Test ANOVA appliqué à la probabilité que la garantie soit demandée.....	181
2.3.1.	Impact différent de la variable de l'emplacement sur la probabilité que la garantie soit demandée.....	181
2.3.2.	Impact du niveau d'études sur la probabilité que la garantie soit demandée ..	182
CONCLUSION		184
Section 3. Déterminants de l'expectation de refus des PME.....		184
INTRODUCTION		184
3.1.	Variables et hypothèse.....	185
3.2.	Modélisation et résultats.....	185
3.2.1.	Caractéristiques du dirigeant.....	185
3.2.2.	Caractéristiques des PME.....	186
3.3.	Test ANOVA appliqué à l'expectation de refus.....	192
3.3.1.	Impact différent de variable de l'emplacement sur l'anticipation de refus.....	192
3.3.2.	Effet différent de variable de type juridique sur l'expectaiton de refus du dirigeants.....	193
CONCLUSION		194
Section 4. Déterminants de la satisfaction des PME à l'égard du service de crédit.....		195
INTRODUCTION		195
4.1.	Modélisation (Logit ordonné) et résultats.....	196
4.1.1.	Impact des caractéristiques du dirigeant sur sa satisfaction liée du service de crédit.....	196
4.1.2.	Impact des caractéristiques de PME sur la satisfaction relative au service de crédit.....	199
4.1.3.	Dispositifs de garantie des PME et la satisfaction liée au service de crédit.....	202
4.1.4.	Caractéristiques financières et commerciales d'une PME et la satisfaction vis-à-vis du service de crédit.....	206

4.1.5.	Durée de la relation et distance d'apporteur de fonds, satisfaction liée à la qualité globale de service de crédit	206
4.1.6.	Caractéristiques des prêts et estimation de satisfaction de la PME vis-à-vis du temps de traitement de la demande de crédit	207
4.2.	Comparaison des moyennes du niveau de satisfaction liée au service de crédit (test ANOVA)	208
4.2.1.	Comparaison des moyennes de satisfaction à l'égard de la qualité globale du service de crédit.....	208
4.2.2.	Comparaison des moyennes de satisfaction à l'égard du taux d'intérêt demandé	212
4.2.3.	Comparaison des moyennes du niveau de satisfaction à l'égard des documents demandés	214
4.2.4.	Comparaison des moyennes de satisfaction liée aux frais de service de crédit ..	218
4.2.5.	Comparaison des moyennes du niveau de satisfaction liée au temps de traitement de la demande de crédit.....	219
CONCLUSION	.....	222
CONCLUSION DE LA THÈSE	.....	2233
ORIENTATIONS FUTURES POSSIBLES DE RECHERCHE	.....	2266
BIBLIOGRAPHIE	.....	2277
ANNEXES	.....	23131

Introduction

Rénovation économique de plus de 20 ans, le Vietnam a réalisé la stabilité politique, ainsi qu'une économie très internationalisée et distinguée par des taux de croissance remarquables. Une mutation profonde de l'économie soutenue par la consommation d'une population de près de 90 millions d'habitants, la jeunesse et la naissance d'une classe moyenne. La politique de développement d'une économie multisectorielle a créé une base attrayante pour des entreprises de tous les secteurs économiques. La croissance en terme de nombre des PME vietnamiennes, après la mise en place du droit des entreprises en 2000, a bien répondu au changement de l'environnement socio-économique (l'exode rural massif ; le problème du chômage ; de la pauvreté ; et la force économique et financière de l'intégration régionale et internationale du pays ces dernières années, notamment, des nombreux engagements à respecter suite à son adhésion à l'OMC en 2006).

Toutefois, les PME sont confrontées à d'énormes difficultés telles que le manque de capital pour augmenter et rénover l'équipement, la technologie, la productivité et la compétitivité. Il est bien de noter que la gestion financière en général, et la gestion financière de PME en particulier, est seulement devenue populaire au Vietnam dans les années 90 où l'économie a commencé à s'orienter vers une économie de marché. Ceci laisse entendre les lacunes d'expérience en termes de marketing, de gestion de production et de gestion financière des PME, de la compétence des dirigeants. A l'opposé de certains pays développés, où les banques ne veulent pas financer la demande de PME en situation précaire, les PME vietnamiennes bénéficient de la croissance vigoureuse du pays ces derniers temps et deviennent un partenaire immanquable et stratégique pour les banques. Selon nos informations recueillies par les entretiens avec les dirigeants de PME et les banquiers, les besoins de financement des PME vietnamiennes sont majoritairement dépendants des ressources externes. Toutefois, sous la croissance vertigineuse de PME en termes de nombre, la demande de crédit des PME demeure difficile à assouvir. Cette demande incite les banques à proposer des conditions de taux désavantageuses et même à rationner le crédit.

Le développement de marché des capitaux peut créer certains avantages financiers pour les grandes entreprises, les groupes économiques, les entreprises publiques, mais le marché financier demeure moins accessible pour les PME. Les marchés financiers et les institutions financières du pays se sont beaucoup améliorés en termes de qualité, et contribuent vivement à la croissance économique du pays. Malgré des efforts substantiels, nous n'arrivons pas à faciliter l'accès à des sources de financement plus acceptables en regard du risque que les PME présentent. Il semble que la déréglementation et la désintermédiation permettent progressivement aux grandes entreprises publiques plutôt qu'aux PME de placer et d'emprunter directement à l'étranger, parfois sous la tutelle de l'Etat, et sans trop avoir recours au système bancaire domestique.

Le rationnement du crédit des PME est un sujet de discussion qui suscite beaucoup de controverses depuis un bon nombre d'années dans le monde. Notamment, sous l'effet de la forte intégration régionale et mondiale du pays, les PME vietnamiennes sont potentiellement plus vulnérables que les grandes entreprises en termes de financement lors d'un choc survenu comme celui de la grande crise économique de 2008. Confrontées aux difficultés d'obtention de crédit, plusieurs PME devront arrêter leurs activités ou disparaître définitivement. Cependant, à notre connaissance, les études menées à ce sujet n'ont pas accordé à ces dernières l'attention qu'elles méritaient, eu égard au rôle qu'elles jouent. Ce dernier point nous pousse à nous interroger sur le marché du financement extérieur, et à chercher ensuite à rattacher les explications des causes du rationnement de crédit aux différentes théories financières modernes. La présente étude nous permettra de mieux comprendre le rationnement du crédit des PME vietnamiennes et ses déterminants.

Les questions qui font l'objet de recherches sont les suivantes :

- Quelles est l'ampleur du rationnement du crédit de ce type d'entreprise au Vietnam ?
- Quelles sont les éléments qui expliquent, sur le plan théorique et empirique, le rationnement de crédit ?
- Est-ce que l'accès difficile au crédit rencontré par les PME vietnamiennes est attribuable à d'autres problèmes que la qualité du crédit ?
- Les facteurs de l'environnement financier (culturels, géographiques, juridiques, etc.) contribuent-ils à la création de particularités du marché du crédit vietnamien ?

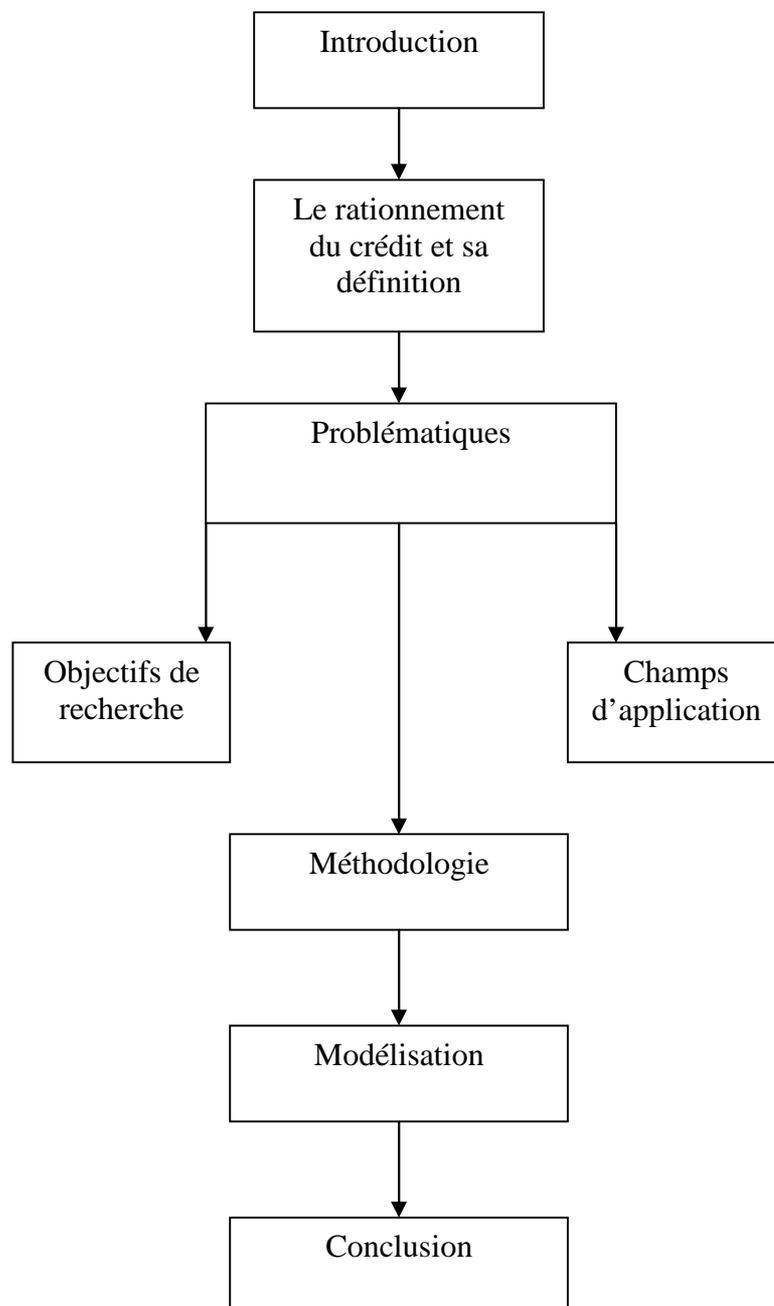
- La réduction du rationnement de crédit chez les PME vietnamiennes est-elle possible ? Et est-ce que les autres marchés financiers, à savoir le marché boursier, le marché de capital-risque peuvent jouer un rôle supplémentaire dans la difficulté d'accès au crédit des PME ?

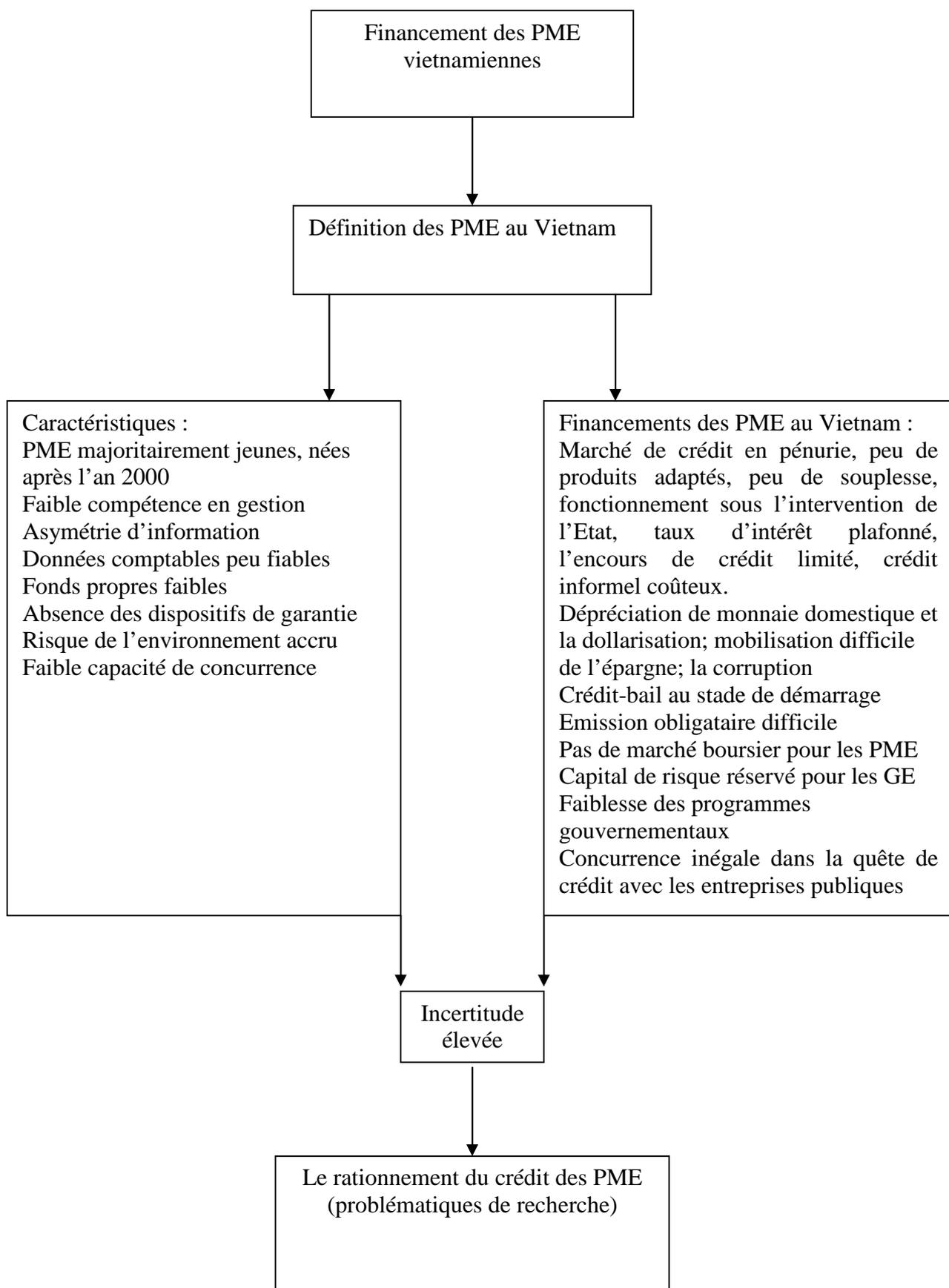
Une analyse convenable et minutieuse des données peut devenir un moyen efficace d'accroître l'avantage concurrentiel des PME vietnamiennes. Les résultats de ces recherches pourraient aider celles-ci à trouver une voix commune avec les fournisseurs de fonds dans leur expansion, ainsi qu'à mieux orienter l'octroi de crédits. De plus, le financement durable des PME passe par une amélioration des connaissances des risques que présentent réellement les entreprises.

Notre recherche comporte 2 grandes parties. La première est consacrée à la revue de la littérature du financement des PME, aux risques, aux fondements théoriques et empiriques du rationnement de crédit, ainsi qu'à l'évolution, aux rôles, aux particularités des PME vietnamiennes et de leur marché financier. Dans la seconde partie, les méthodes et les applications économétriques seront introduites visant à mieux comprendre les caractéristiques des entreprises rationnées.

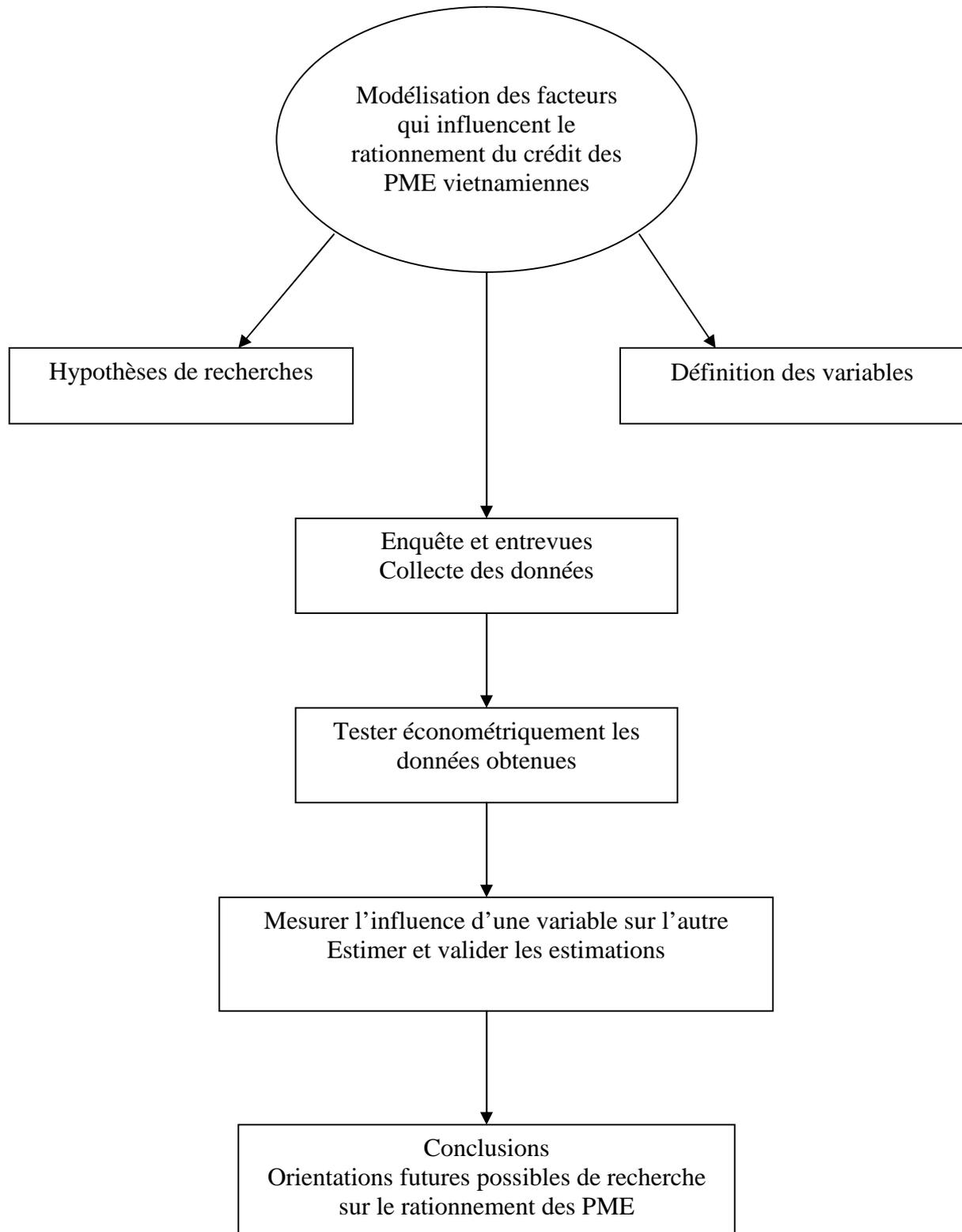
Mots-clés - Vietnam - rationnement - crédit - PME - financement.

Le développement de la thèse





Le développement de la thèse



1ère PARTIE :

**Revue de la littérature du
rationnement du crédit des
PME et évolution des PME
dans leur environnement
financier au Vietnam**

La première partie est structurée comme suit :

<u>CHAPITRE I</u> - Financement des PME, ses risques et réactions de la banque	<u>CHAPITRE II</u>-Vue d'ensemble de la théorie et approche empirique du rationnement du crédit
<u>CHAPITRE III</u>-PME vietnamiennes et environnement financier	

CHAPITRE I - Financement des PME, ses risques et réactions de la banque

Section 1. Financement des PME

Section 2. Différents éléments de risque chez les PME

Section 3. Evaluation des risques et réactions des banques

Section 1. Financement des PME

1.1. Définition des PME

L'obtention d'une définition est le point de départ pour passer en revue la littérature sur le financement et les aspects financiers des PME. Il n'y a aucune définition universelle de la petite entreprise (Scarborough et Zimmerer, 1984).

Pour Julien (1984) il n'y a pas de frontière claire et précise entre la petite et la grande entreprise car, entre ces deux extrêmes, il existe une multitude d'entreprises aux caractéristiques diverses. Ainsi, les caractéristiques des grandes entreprises et des PME ne sont pas nécessairement en complète opposition. Si les auteurs proposent des définitions différentes de la PME, ils sont toutefois en accord sur le fait que la population des PME est très hétérogène. Weber (1988) résume bien la situation : « Les entreprises diffèrent par la taille, le métier, la nature du capital (personnel, familial, étranger, ...), mais aussi par le degré d'autonomie (société indépendante, filiale, sous-traitante,...), le rapport à l'économie mondiale (secteur protégé, en expansion ou en déclin,...) à l'origine sociale de son chef, son capital culturel et relationnel, son identité patronale ». De même, Bucaille et Beauregard (1986) disent que « la PME est diversité ; elle l'est dans son marché, dans ses comportements, dans ses hommes, dans son évolution, dans ses technologies ou dans ses risques. Aucune PME ne ressemble totalement à une autre ».

En bref, bien qu'il y ait plusieurs définitions de PME, les définitions sont

fondamentalement classifiées dans deux types : celles basées sur des caractéristiques qualitatives et celles basées sur des caractéristiques quantitatives de petites et moyennes entreprises.

Les définitions qualitatives s'appliquent à de petites et moyennes entreprises et sont basées sur leurs caractéristiques qualitatives. Le grand avantage de ces définitions est qu'elles essaient de « capturer » la nature essentielle de la petite entreprise. Cependant, le problème est qu'elles varient d'un pays à l'autre et dépendent de différents secteurs exercés. Aux Etats-Unis, en se basant sur quatre facteurs principaux identifiés par le Comité du développement économique (CED) en 1947, les autorités définissent une petite société par :

- le caractère indépendant de sa gestion
- le fait que le capital soit la propriété d'un individu ou d'un petit groupe
- le domaine d'opération localisé dans une communauté
- une relation faible avec les autres sociétés en industrie

Au Royaume-Uni, les définitions qualitatives ont été adoptées en 1971 à Bolton, et une petite société est caractérisée comme suit :

- avoir une part relativement petite du marché, et l'incapacité d'influencer le prix ou la quantité de marchandises ou services
- être gérée par son propriétaire ou copropriétaire
- ne pas faire partie d'une plus grande entreprise

Les définitions quantitatives ont leur difficulté. Il y a une variété de manières par lesquelles la taille d'entreprise peut être mesurée, y compris le nombre d'employés, le revenu de ventes ou le chiffre d'affaires, les capitaux totaux, et la valeur nette. Le premier de ces éléments est la mesure la plus répandue. De plus, les caractéristiques quantitatives de petites entreprises changent d'un domaine exercé et d'un pays à l'autre. Par exemple, une petite entreprise qui se trouve dans une industrie telle que la fabrication de ciment, peut être considérée comme grande dans une autre industrie telle que le commerce ou le tourisme. De même, une entreprise, qui est petite suivant les normes des Etats-Unis, peut être relativement grande dans d'autres pays tels que la Thaïlande, la Malaisie ou le Vietnam. Concernant le nombre d'employés, aux Etats-Unis, le gouvernement a décidé de considérer le nombre de 500 employés comme niveau général le plus haut pour les petites entreprises,

tandis que la plupart des études en Australie ont supposé qu'une entreprise est petite si elle comporte moins de 100 employés. En plus du nombre d'employés, quelques autres pays tels que les Etats-Unis, la Grande-Bretagne et le Japon définissent la petite entreprise en se basant sur son chiffre d'affaires.

Dans l'Union européenne¹, la catégorie des micros, petites et moyennes entreprises (PME) est constituée des entreprises qui occupent moins de 250 personnes et dont le chiffre d'affaires annuel n'excède pas 50 millions d'euros ou dont le total du bilan annuel n'excède pas 43 millions d'euros. Toujours selon l'Union européenne, une petite entreprise est définie comme une entreprise qui occupe moins de 50 personnes et dont le chiffre d'affaires annuel ou le total du bilan annuel n'excède pas 10 millions d'euros. Une micro-entreprise est définie comme une entreprise qui occupe moins de 10 personnes et dont le chiffre d'affaires annuel ou le total du bilan annuel n'excède pas 2 millions d'euros.

En France, on distingue les très petites entreprises (TPE) de moins de 10 salariés, les petites et moyennes entreprises (PME) de 10 à 250 salariés, les entreprises de taille intermédiaire (ETI), et les grandes entreprises (GE) dont l'effectif dépasse les 5 000 salariés².

Au Vietnam, la définition des PME est sûrement différente de celle des pays développés. Premièrement, on ne parle officiellement de très petites entreprises que depuis mi-2009 (voir détails dans la 4^{ème} définition des PME du Vietnam ci-après), sous la pression d'une forte croissance des entreprises en termes de nombre et de taille dans ce pays. Auparavant, il n'existait pas de notion de très petite entreprise, car il n'y avait pas de très grande entreprise. Deuxièmement, si on compte sur l'effectif pour mesurer la taille, la PME vietnamienne utilise plus d'emploi que celle d'un pays développé, où le salaire est plus élevé et où une grande part de travail est remplacé par les machines et les nouvelles technologies. Si l'on s'appuie sur le chiffre d'affaire ou sur le capital investi, les PME vietnamiennes ont en beaucoup moins. Il n'existe aucune définition formelle de ce qui constitue des PME au Vietnam pour l'instant. On trouve ci-après quelques définitions populaires des PME utilisées au Vietnam, à savoir :

¹ Extrait de l'article 2 de l'annexe à la recommandation 2003/361/CE, journal officiel de l'Union européenne 20.5.2003

² Les Échos, 19 décembre 2008

1) Définition utilisée pour les entreprises établies dans les grandes villes. Avec un capital d'environ 50 000 euros et/ou 100 employés, elles sont appelées "petites entreprises", celles avec un capital compris entre 50 000 et 500 000 euros et/ou un personnel maximum de 500 employés sont "des entreprises moyennes" ³

2) Définition de la Chambre de Commerce et d'Industrie du Vietnam⁴. Suivant cette définition, les PME sont des unités d'affaires qui satisfont aux critères suivants, à savoir :

- Petite entreprise :

Fabrication : moins de 200 employés et capital de 250 000 euros

Commerce et services : moins de 50 employés et capital de 250 000 euros

- Moyenne entreprise :

Fabrication : 200 - 500 employés et capital entre 250 000 et 500 000 euros

Commerce et services : 50 - 100 employés et capital entre 250 000 et 500 000 euros

3) Définition des PME par le gouvernement en 2001 sous la résolution n°90/2001/N -CP (sur laquelle nous fonderons notre recherche) : la petite entreprise y est définie en tant qu'une unité avec moins de 50 employés ou un capital total de moins 50 000 euros ou avec un chiffre d'affaires de moins de 50 000 euros. Une entreprise moyenne est une unité dont le nombre d'employés s'étend de 51 à 300 ou ayant un capital total compris entre 50 000 et 250 000 euros.

4) Le 30/6/09, le Premier Ministre a signé le décret n° 56/2009/ND-CP⁵ sur le soutien au développement des PME. Selon les définitions figurant dans le document en question, le groupe des petites et moyennes entreprises est divisé en trois niveaux : les super-petites, petites, moyennes, et ce sur base de l'ampleur totale du capital ou de l'effectif moyen par an. Plus précisément, dans tous les secteurs d'activité, les très petites entreprises sont celles disposant de moins de 10 salariés.

Les entreprises de 10 à 200 salariés et dont le capital total est inférieur 20 milliards de dong (soit moins de 1 000 000 d'euros) sont définies comme petites. Sauf pour les petites

³ Taux de change 1euro = 20 000 dong en avril 2007, calcul effectué par l'auteur.

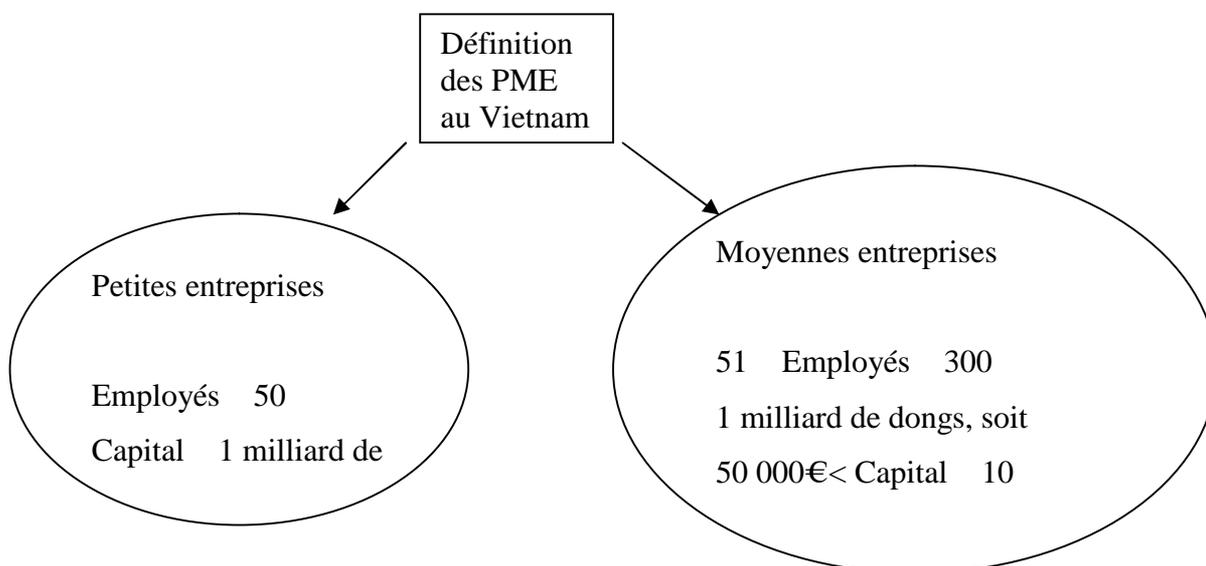
⁴ www.vcci.com.vn/

⁵ Le présent décret prend effet à partir du 20/8/2009 et remplace le décret n° 90/2001/ND-CP en date du 23/11/01 par le gouvernement sur l'assistance au développement des petites et moyennes entreprises. Cité par www.vneconomy.vn

entreprises relevant du secteur des services et du commerce, le nombre de travailleurs s’y limite entre 10 et 50.

De 20 à 100 milliards de dong (soit de 1 000 000 à 5 000 000 d’euros) et de 200 à 300 travailleurs, on parle d’entreprises moyennes dans les secteurs de l’agriculture, la sylviculture et la pêche, l’industrie et la construction. Dans les secteurs commerciaux et de services, le nombre de salariés est compris entre 50 et 100, et le capital total se situe entre 10 et 50 milliards de dong.

Figure 1 : Définition utilisée dans notre recherche⁶



1.2. Mode de financement des PME

Le financement est considéré comme l’ensemble des ressources monétaires nécessaires permettant de disposer d’un bien ou de mettre en œuvre une activité. Le mode de financement d’une entreprise dépend de ce qu’il faut financer. Les financements sont nombreux et très variés en fonction de l’usage. On peut citer donc ici le prêt classique, le crédit-bail, la location financière, l’autofinancement et l’augmentation du capital en numéraire.

⁶ Source : www.business.gov.vn/ la résolution n°90/2001/N -CP du gouvernement vietnamien en 2001

L'autofinancement n'est pas un mode de financement accessible à toutes les entreprises puisqu'il s'agit d'un programme interne, d'une stratégie de l'entreprise, et il nécessite une excellente trésorerie et aussi une très grande rentabilité. L'entreprise peut s'autofinancer à partir de ses propres capitaux existants ; de sa propre rentabilité ; de son épargne, etc.

Le prêt pourra alors prendre la forme d'une simple avance d'associé ou d'un emprunt obligataire qui permettra au prêteur de négocier sa créance. Pour obtenir des moyens financiers plus importants, la société pourra encore s'adresser au marché en faisant un appel public à l'épargne. Le prêt classique est celui des banques, des fournisseurs, des acomptes des clients, des amis ou des proches, prêt dont la durée et le montant dépendent des garanties que l'entreprise peut offrir et de sa situation financière analysée par les partenaires, de sa relation avec ses bailleurs de fonds et de la confiance des tiers, etc.

Le crédit-bail s'est beaucoup développé ces dernières années, et il offre de nombreux avantages aux entreprises, particulièrement aux PME nouvellement créées. Le crédit-bail fonctionne comme une location d'un matériel par l'entreprise avec la possibilité de l'acquérir à la fin du contrat. Il peut s'utiliser dans tous les domaines où l'entreprise a besoin d'investir, tels que pour l'achat de machines ou de véhicules.

La location financière est une autre solution financière pour les projets d'investissement des entreprises. Il s'agit d'un mécanisme qui leur permet de louer des véhicules ou des matériels nécessaires à leurs activités. Les contrats de location financière sont généralement associés à des contrats de maintenance et d'entretien-réparation des biens loués.

L'augmentation de capital est très simple et peut engager aussi bien le créateur de l'entreprise que des investisseurs indépendants extérieurs. L'augmentation de capital peut toutefois entraîner une perte d'indépendance des entreprises si l'apport des investisseurs extérieurs devient trop important.

Bref, les modes de financement qui s'offrent à une entreprise sont multiples. Mais on peut diviser en deux sources principales les modes de financement pour des PME :

1.3. Choix de financement

Notre recherche empirique ne s'interroge pas sur la manière dont la PME choisit entre les différents modes de financement, nous nous concentrons en effet essentiellement sur les analyses des difficultés rencontrées par les PME dans leur quête de ce crédit bancaire. Cependant, comprendre les choix de financement de l'entreprise ainsi que les PME nous semble indispensable.

Modigliani et Miller (1958) ont analysé l'impact de différentes structures de capital sur la valeur de l'entreprise dans un marché parfaitement concurrentiel. Leur modèle suppose un marché avec une parfaite disponibilité des informations, pas de taxes, ni de coûts de transaction. Dans ces conditions, Modigliani et Miller avancent le concept de neutralité du financement. Cependant, de nos jours, l'accès au financement conditionne la survie de l'entreprise. Il signifie que le financement représente une variable importante qui affecte activement l'investissement de l'entreprise. Les modes de financement évoluent au fil du temps et varient selon les entreprises (taille, type juridique, cycle de croissance...). Le choix du mode de financement est donc essentiel pour une entreprise. Ce choix doit ainsi être fait en fonction de l'entreprise et de l'environnement financier dans lequel elle évolue. Quoi qu'il en soit, les PME les plus rentables sont celles qui peuvent avoir le plus recours à l'autofinancement, ce qui fait ressortir une liaison négative entre rentabilité et endettement (Constand et al, 1991). Le coût du financement joue un rôle décisif dans le choix de celui-ci. La littérature économique distingue souvent 3 sources de financement pour les entreprises :

- l'autofinancement,
- l'endettement
- l'émission de nouvelles actions.

Ces sources sont classées par ordre de coût croissant. Et les différences de coût s'expliquent par :

- les disparités fiscales qui sont généralement défavorables aux actionnaires
- les coûts de la faillite qui augmentent le coût de l'endettement

- le coût du contrôle des dirigeants (théorie de l'agence) : prime pour le financement par émission d'actions
- l'asymétrie d'information entre insiders et outsiders : prime pour le financement par émission d'actions

On peut dire qu'il y a un ensemble complexe de facteurs qui influent sur les décisions de financement prises par les propriétaires-gestionnaires des PME. La structure financière de celles-ci pourrait découler de la volonté des propriétaires-dirigeants de garder le contrôle de leur entreprise, et d'éviter de se voir imposer des investisseurs informels dans leur gestion quotidienne.

Myers et Majluf (1984) ont préconisé un ordre de préférence de financement appelé la théorie de l'ordre hiérarchique. Cette théorie propose que les entreprises préfèrent des sources internes à des sources externes de financement. Lorsqu'elles ont recours à des sources externes, les entreprises préfèrent l'emprunt aux capitaux propres, l'ordre de préférence allant du moins risqué au plus risqué. Toujours dans le même sens, Brierley (2001) conclut que l'emprunt n'est pas le meilleur mode de financement pour les entreprises en début de croissance. Donc, le stade de développement de l'entreprise décide fortement de son mode de financement. Cependant, la difficulté est que l'âge d'une entreprise n'indique en rien le stade de développement qu'elle a atteint. Ce dernier peut dépendre du point de vue, du secteur de l'activité, du marché. Hayes et al, (2003) constatent aussi que la plupart des PME comptent sur les fonds internes tels que des bénéfices non distribués, des capitaux propres de propriétaires, et des prêts des actionnaires, trop peu d'entre elles obtiennent des financements externes. Et la dette externe auprès des institutions financières est essentiellement réservée à financer les vrais projets de croissance. Ceci indique qu'il y a une hiérarchie de financement des PME entre les sources internes et les sources externes. Vos (1992) avance que lorsque les PME recourent à la dette externe c'est pour sortir de la détresse, le financement externe étant souvent considéré comme le dernier choix pour la PME. Donc, si la PME se voit refuser l'accès au financement externe, il lui sera alors très difficile de trouver des substituts en matière de financement.

Dans le cas des plus petites entreprises, sur lesquelles nous focalisons notre recherche, les sources initiales de financement sont habituellement de nature personnelle

(économies, hypothèques, caisses de retraite, assurance-vie, amis, famille)⁷. À part ces sources, l'emprunt est la source la plus commune de financement externe à laquelle les PME ont recours (Petersen et Shulman, 1988, Binks, Ennew et Reed, 1992). Paraque (1998), dans ses travaux empiriques menés sur des échantillons de PME françaises, constate une sélectivité accrue des banques par des normes en matière de solvabilité exigée. Ces normes poussent paradoxalement les PME à favoriser l'autofinancement et les capitaux propres et donc à réduire le recours aux institutions financières alors même que leur situation financière répondrait aux exigences de ces dernières.

Le modèle de cycle de croissance indique que, progressivement, les entreprises deviennent plus grandes, plus âgées et plus transparentes en termes d'information, et également que leurs options de financement se diversifient. La plupart des PME comptent sur des ressources de financements internes pour leurs premières années d'activité. Lorsque les PME se développent en taille et âge, elles doivent avoir un meilleur accès aux financements externes. Le fait est que les plus grandes et plus anciennes PME disposent de meilleurs garanties pour leurs demandes de prêts. Outre la sagesse, des dirigeants peuvent acquérir de bonnes compétences et de l'expérience au fil du temps pour réduire l'opacité de l'information liée à leur PME. Berger et Udell (1998) concluent que les changements dans la structure optimale du capital sont fonction de la taille de l'entreprise, de son âge, et de la disponibilité des informations. Hall, Hutchinson, et Michaelas (2000), ont constaté que la taille de l'entreprise est positivement reliée à la dette à long terme. Hall, et Hutchinson (1996) suggèrent que les petites entreprises étaient plus susceptibles de compter sur des fonds internes. Romano, Tanewski, et Smyrnios (2001) trouvent une relation significative entre la taille de l'entreprise et l'utilisation de la dette. Encore une fois, ces résultats sont cohérents avec la théorie de la hiérarchie.

Demirguç-Kunt et Maksimovic (1998) ont souligné l'importance de la qualité des institutions financières dans la constitution de la structure de capital de l'entreprise en suggérant que la proportion des entreprises moins dépendantes des fonds internes et de crédit de court terme est d'autant plus forte que le système bancaire est développé et que le marché des capitaux est plus liquide.

⁷ Au Vietnam, la caisse de retraite et assurance -vie ne joue pas vraiment son rôle, compte tenu de son développement et de ses fonctions de sécurité.

Les PME américaines comptent sur les marchés de capitaux privés, alors que les grandes entreprises sont financées par le biais de marchés publics. Les informations sur les PME sont beaucoup moins disponibles que celles sur les grandes entreprises, donc les marchés privés des capitaux se caractérisent par la complexité des contrats gérés par des intermédiaires financiers spécialisés (Berger et Udell 1998). Ils relèvent aussi que les banques de petite taille investissent une plus grande partie de leurs actifs dans le crédit aux PME que leurs homologues de plus grande taille.

Booth et al (2001) analysent le choix des structures de capital des firmes dans dix pays en voie de développement (l'Inde, le Pakistan, la Thaïlande, la Malaisie, la Turquie, le Zimbabwe, le Mexique, le Brésil, la Jordanie et la Corée. Ces dix pays incluent cinq anciennes colonies britanniques, deux pays d'Amérique latine avec une expérience inflationniste et trois autres), et ils montrent que ces choix sont affectés par les mêmes variables que celles des pays développés. Cependant, il existe des différences persistantes à travers les pays. Leurs résultats suggèrent que les firmes situées dans les pays en voie de développement ont moins de dette à long terme que les entreprises des pays développés. Titman, S et R. Wessels (1988) confirment l'importance des coûts de transactions pour les petites entreprises, ces dernières se finançant plus fréquemment par la dette à court terme. Selon Belletante (1995), suite à l'absence de l'évaluation d'un véritable marché organisé, les PME se présentent dans un marché imparfait des capitaux, aux coûts de transaction et de capital élevés, ce qui mène ces mêmes PME à recourir à des financements à court terme. Dans le même axe, Blanton W R, et Dorman T L, (1994) affirment que les petites entreprises sont souvent sous-capitalisées. Cela signifie que la structure des prêts accordés aux PME ne répond pas à leurs besoins. Quant à Hutchinson et al, (1996), ils expliquent que, dans une tentative pour éviter des coûts plus élevés de fonds d'investissement, les PME sont contraintes d'utiliser plus souvent des dettes à court terme, qui comportent des coûts moins élevés que celles à long terme.

Section 2. Différents éléments de risque chez les PME

La théorie financière avance que tout rendement exigé d'un actif est fonction du niveau de risque qu'il présente. Les PME étant caractérisées par leur fragilité plus grande et leur faible taux de survie, elles sont automatiquement considérées comme plus risquées.

Churchill et Lewis (1986) ont constaté que des coûts d'administration des endettements des banques sont plus élevés pour les PME et un niveau de risque des prêts supérieur, alors que les revenus générés par ceux-ci sont aussi plus élevés que ceux des grandes firmes. Leur échantillon est composé aussi bien de prêts aux PME qu'aux grandes entreprises. Cependant, pour certains, le risque supérieur des PME ne semble pas évident et généralisable. Si les entreprises se plaignent de leurs conditions de crédit bancaire, il est fort probable que les banques évaluent mal leur niveau de risque. Selon Josée et Nelly (1998), le risque total d'une entreprise peut être scindé en deux éléments, soient le risque d'affaires et le risque financier.

2.1. Risque d'affaires

Le risque d'affaires, appelé également risque d'exploitation, se compose des risques commercial, de gestion et technologique.

2.1.1. Risque commercial

Il a des liaisons avec les activités de l'entreprise, comme son marché, ses concurrents, la demande, la distribution de ses produits actuels et futurs, et la dépendance très forte envers un client. Les PME rencontrent donc certaines difficultés auprès des différents bailleurs de fonds, qui préfèrent souvent faire affaire avec de grandes entreprises.

2.1.2. Risque de gestion

Le risque de gestion peut se présenter sous forme de manque de connaissances en gestion, de sens d'organisation, de marketing, d'outils de gestion appropriés tels que la planification financière, un système comptable convenablement développé, un système informatique adéquat. Cependant, l'organisation des ressources humaines flexible chez les PME pourrait contribuer probablement à une réduction du risque de gestion en termes d'approbation des décisions.

2.1.3. Risque technologique

Il s'agit de l'incapacité de l'entreprise de fournir au marché un produit ou service avec un coût concurrentiel, faute d'activités de recherche et développement dans sa stratégie de croissance. La plupart des PME vietnamiennes sont nées après 2000, année de la mise en application de la loi relative aux entreprises. Il est compréhensible qu'elles soient relativement en retard comparées aux grandes entreprises domestiques, aux entreprises étrangères en termes d'introduction de nouvelles technologies. Notons que ce retard est différent selon le secteur d'activités ainsi que le type d'entrepreneur. La pénurie de fonds constitue également une cruelle barrière quant au renouveau technologique des PME.

2.2. Risque financier

Un risque financier est souvent défini comme le risque de perdre de l'argent suite à une opération financière ou à une opération économique ayant une incidence financière. Les PME sont connues pour leurs problèmes chroniques de liquidités, de rentabilité et de sous-capitalisation impliquant un niveau de risque financier plus élevé que les grandes entreprises. Pourtant, selon Paraque (1998), l'on ne pourrait considérer les PME comme plus risquées a priori que si deux conditions étaient vérifiées : tout d'abord, des difficultés plus fréquentes, ensuite une moindre capacité à générer du profit remettant en cause leur capacité à faire face à leurs engagements. Et, après avoir étudié les entreprises françaises entre 1985 et 1996, il constate qu'aucune de ces conditions ne paraît remplie. Le taux de défaillance est certes plus important dans les PME que dans les grandes entreprises. Mais selon lui, il semble que cet indicateur exprime plus le mode institutionnel de résolution des difficultés des sociétés qu'une caractéristique économique des PME. En plus, il révèle qu'en termes de performances, la rentabilité financière brute des PME est supérieure à celle des grandes entreprises. En net, la rentabilité financière est un peu plus faible dans les PME car la charge de la dette est plus importante.

Section 3. Evaluation des risques et réactions des banques

Pour mieux comprendre le rationnement de crédit subi par des PME et les facteurs susceptibles de l'affecter, nous souhaitons considérer les comportements des banques dans la gestion du risque de financement.

Selon Joseph, (2000), le projet réussira si l'état de la nature est favorable, et échouera dans le cas contraire. Ce dernier est influencé en même temps par le risque macro-économique (le marché, la demande) et le risque micro-économique (les caractéristiques spécifiques du projet, la qualité du projet). En outre, le comportement de l'emprunteur constitue un gros risque dans le cas où les emprunteurs sont malhonnêtes, ce qui oblige par conséquent les banques à développer un savoir spécifique sur chaque emprunteur. La banque est avant tout une entreprise, donc son objectif essentiel est de maximiser ses profits. Conséquemment, avant la signature d'un contrat de dette, la banque doit évaluer les coûts et les gains espérés du prêt accordé. Elle doit absolument pratiquer ses stratégies de sélection et de contrôle sur les entreprises.

Le risque d'insolvabilité constitue l'une des plus grosses préoccupations des banques, notamment du fait du caractère fragile des garanties offertes par les PME, à savoir du matériel détérioré qui ne peut plus couvrir le risque en cas de liquidation, le gonflement trompeur du bilan comptable, la lenteur des procédures juridiques, les faux papiers, les faux projets, ou bien un seul projet d'investissement mais avec demande de plusieurs prêts dans différentes banques, etc.

Il est donc important pour la banque d'identifier quels sont les emprunteurs qui ont le plus de chance de rembourser les emprunts contractés en collectant des informations sur les emprunteurs potentiels à partir des bilans et des comptes de résultats. Les banquiers peuvent aussi s'intéresser aux activités de l'entreprise et à l'environnement dans lequel elle évolue. La banque sera également attentive au montant des autres dettes déjà contractées par l'entreprise. En effet, une entreprise trop endettée aura moins de chances de rembourser tous ses crédits. De même, quand l'entreprise dispose d'un montant important de fonds propres, cela constitue un bon indicateur pour la banque. En fait, dans ce cas, l'endettement relatif au capital est faible et présente par conséquent moins de risque (Bernanke et Gertler (1989)).

Dans les pays où le système bancaire est développé, elle peut obtenir les informations par le partage d'informations interbancaires, le crédit scoring, les moyens de paiement, mais aussi par les entretiens et indices de questionnaires. Pour le pays où le système financier est moins développé, les banques disposent moins d'outils d'analyse. Très souvent, elles effectueront en même temps : *l'évaluation du risque économique ; l'analyse de la documentation comptable ; l'étude globale du risque.*

3.1. Evaluation du risque économique

3.1.1. Qualité des dirigeants

En ce qui concerne la qualité des dirigeants, le banquier s'intéresse essentiellement à :

- * la compétence du dirigeant, c'est à dire sa formation et son expérience professionnelle.
- * l'âge du chef d'entreprise : cet élément est très important pour les PME car le fondateur de l'entreprise est souvent lui-même le dirigeant, ce qui peut poser un problème. C'est notamment le cas si la succession est mal préparée, par exemple, ou bien, si le dirigeant est trop jeune, il peut manquer d'expérience dans les affaires.
- * le patrimoine : les associés ou le dirigeant ont-ils des moyens financiers suffisants ? Ce critère peut-être analysé par la possibilité de l'entreprise à obtenir des moyens en cas de besoin de nouveaux apports en fonds propres, face à des difficultés ou des besoins d'expansion trop rapide.

3.1.2. Statut juridique

Dans l'évaluation d'une demande de crédit, le banquier s'interroge constamment sur:

- * Qui détient le pouvoir? Si l'actionnariat et le dirigeant ne font qu'un, le risque financier pour la banque est lié au risque successoral dans l'entreprise.
- * La forme juridique : s'agit-il d'une société civile et d'exploitation personnelle ou d'une société commerciale? En effet, cette distinction est très importante du fait des risques différents qui en découlent. Plusieurs travaux empiriques ont montré que l'entreprise exploitée sous forme personnelle représente un risque plus important que si elle est exploitée sous forme de société, car elle n'est pas dotée d'organes de conseil et de contrôle nécessaires. Ce système peut parfois provoquer certaines situations incontrôlables.

3.1.3. Produit

L'évaluation de la qualité du projet ne peut pas écarter ses produits. Donc, le banquier accorde une grande attention à :

- * La qualité du produit y compris le prix, la durée de vie, la promotion commerciale,

l'image de marque, la publicité.

* La nature du produit, et notamment les différents besoins d'exploitation et d'investissements qu'elle suscite⁸.

3.1.4. Marché

Le marché constitue l'un des facteurs cruciaux de risque macro-économique déterminant pour la réussite du projet de la PME. Donc, pour prendre sa décision, la banque procède aux analyses requises avant toute décision d'octroi du crédit sollicité.

* L'évolution structurelle du marché et ses 3 phases: expansion, maturité, déclin

* L'évolution conjoncturelle

En se basant sur les perspectives d'avenir pour le secteur concerné, le banquier tiendra compte de la nature de la concurrence sur le marché, tant en ce qui concerne le produit que les entreprises du secteur (taille, parts de marché, organisation commerciale...). Pour les PME, il s'agit plutôt de la concurrence au niveau du produit.

3.1.5. Flexibilité de l'entreprise

La souplesse de la structure de production ou d'organisation est un point tout à fait essentiel dans l'évaluation du risque potentiel de l'entreprise, ce dernier dépendant de la composition de celle-ci, à savoir les effectifs, leur quantité et qualité, le recours aux diverses formes de travail, les immobilisations corporelles, la durée de vie de ces biens, sont-ils loués ou font-ils l'objet d'un crédit-bail, etc... ? Par ailleurs, en cas de modification brutale du marché, c'est grâce à sa flexibilité que l'entreprise limitera ses pertes et se réorientera le plus rapidement possible.

3.2. Analyse de la documentation comptable

Le banquier peut s'attacher à l'analyse de la documentation comptable en étudiant l'évolution de l'activité et la rentabilité de l'entreprise.

⁸ Voir tableaux de la nature du produit et besoins d'investissement, d'exploitation et risque bancaire correspondants dans l'annexe A2

3.2.1. Activité

Le chiffre d'affaires reflète les performances commerciales de l'entreprise et sa capacité à dégager des résultats. Le chiffre d'affaire est donc une bonne référence pour mesurer les autres soldes intermédiaires de gestion, mais aussi les incidences du développement de l'activité commerciale sur les besoins de financement. Mais il ne correspond pas à l'ensemble de l'activité des facteurs de production de l'entreprise ou des affaires qui ne sont pas de pur négoce. La variation du chiffre d'affaires doit être appréciée dans les évolutions du secteur d'activité concerné.

3.2.2. Rentabilité

La capacité d'autofinancement (CAF)⁹ est un critère indispensable pour la banque dans l'analyse de la rentabilité de l'entreprise. Ce solde est souvent représentatif de la situation de l'entreprise en englobant deux aspects essentiels : la CAF de maintien et la CAF de développement. En outre, pour diminuer le risque, la banque étudie également :

* Les charges externes

* Les charges de personnel

- Le coût des rémunérations en vérifiant à partir du ratio: $\frac{\text{Charges de personnel}}{\text{Nombre de salariés}}$

- La productivité de l'entreprise : $\frac{\text{chiffre d'affaires}}{\text{nombre de salariés}}$ et ce ratio doit progresser régulièrement. En fait, il devrait être en rapport avec l'inflation.

*Les charges financières

Ce critère est important puisqu'il traduit la dépendance financière de l'entreprise vis-à-vis des concours bancaires dont le coût reste élevé.

Le coût de l'endettement pourra être mesuré à l'aide des ratios suivants:

⁹ La CAF est l'ensemble du revenu acquis à l'entreprise par ses opérations de gestion après rémunération de tous ses partenaires (autres entreprises, banques, ...)

$$\frac{\text{Intérêts et charges assimilées}}{\text{Chiffre d'affaires H.T.}} \text{ ou } \frac{\text{charges financières}}{\text{valeur ajoutée}}$$

Les niveaux de référence de ces deux ratios sont respectivement de 3% et 6%.

Cependant, dans la pratique, ces normes doivent être nuancées. La progression de ces ratios présente un caractère négatif. Cela dénote une sous-capitalisation de l'entreprise et donc un appel aux concours externes, ce qui entraîne une dégradation de ses moyens et donc des pertes.

Le banquier peut aussi vérifier la progression de l'activité de l'entreprise en calculant le ratio $\frac{\text{CAF}}{\text{Chiffre d'affaires}}$ (il doit être de 5% pour les entreprises de négoce). Il faut généralement que la CAF progresse proportionnellement au chiffre. D'autre part le professionnel cherchera à savoir si cette CAF est suffisante pour les charges, les besoins et les projets de l'entreprise. Le banquier porte également attention à la distribution des dividendes qui est effectuée car elle peut spolier l'entreprise d'une partie des capitaux servant à son financement.

L'ETE (Excédent de Trésorerie d'Exploitation) correspond à une trésorerie déjà encaissée alors que la CAF, elle, correspond à un revenu qui dans la pratique n'est pas effectivement encaissé par l'entreprise (certains produits n'étant comptabilisés qu'avec retard, la variation ne sera perçue qu'à la fin du cycle de production et de commercialisation, la production immobilisée, elle, ne le sera jamais).

Le banquier retient dans certain cas le décalage d'évolution entre l'ETE et la CAF, c'est à dire le gonflement des stocks par exemple, des investissements massifs, etc ...

$$\text{l'ETE} = \text{EBE} - \text{Production immobilisée} \pm \text{variation du BFR}$$

* EBE = Excédent brut d'exploitation (revenu dégagé par l'entreprise à la suite de son cycle d'exploitation)

* BFR = Besoin en Fonds de Roulement

- si l'ETE est positif après les charges financières, la trésorerie permet alors de rémunérer les capitaux, rembourser les dettes financières, obtenir un endettement supplémentaire.

- si l'ETE est positif, mais négatif après introduction des charges financières, l'entreprise dégage un besoin de financement supplémentaire. Cette situation cumulative est dangereuse.

3.3. Etude de la structure financière de l'entreprise

Une analyse de la solvabilité de l'entreprise menée par la banque est indispensable lors de l'étude de l'octroi d'un crédit, et les banquiers retiennent systématiquement les critères suivants :

3.3.1. Critères de solvabilité

La diversification de la clientèle

En effet, il est facile de comprendre qu'une PME dépendant essentiellement d'un client important se trouve face à un risque accru, si ce dernier est défaillant. Par conséquent, il est fortement préconisé aux chefs des PME de diviser le risque client.

Niveau des ressources propres

Les ressources propres constituent un élément essentiel du bilan de l'entreprise car elles lui permettent d'assurer non seulement sa pérennité mais également sa croissance. Elles doivent en effet couvrir les actifs à risque tels que les immobilisations incorporelles, les titres de participation sur les affaires en difficulté ou de création récente. La banque peut baser sur le ratio $\frac{\text{Ressources propres}}{\text{Total du bilan}}$, et il doit être supérieur à 20% pour les affaires commerciales et atteindre 25% pour l'industrie et les entreprises de services car ces dernières ont davantage de besoins en investissement.

3.3.2. Critères relatifs au financement

La difficulté à couvrir le Besoin en Fonds de Roulement (BFR) est l'un des gros problèmes des PME. C'est pourquoi elles sollicitent souvent auprès des banques des découverts ou des facilités de caisse, du fait de l'épuisement de leur trésorerie. Cette pratique est d'ailleurs jugée risquée par les banquiers. Pour avoir une vision globale du risque d'insolvabilité que court l'entreprise, le banquier analyse deux principaux ratios suivent: Fonds Propres/Chiffre d'affaires .

Si la part des fonds propres dans le chiffre d'affaires est assez élevée, cela signifie que la PME peut accompagner son développement très facilement. Or, la part des fonds propres

dans les PME fait souvent obstacle à leur pérennité. Il faut que les fonds propres constituent au moins 10% du chiffre d'affaires.

$$\text{Le ratio : } \frac{\text{Dette}}{\text{Fonds propres}}$$

C'est l'un des ratios les plus importants. Il doit être inférieur à 1 et montrer ainsi que l'entreprise n'est pas trop dépendante de l'appel aux capitaux bancaires qui réduisent les marges.

Ainsi, l'examen de la situation générale de PME, l'analyse de leurs problèmes spécifiques ainsi que de leurs attentes, permet à la banque d'évaluer dans quelle mesure le financement bancaire était nécessaire pour elle.

3.4. Réaction des banques face aux risques des PME

D'après la théorie de l'agence, le créancier est confronté à deux types d'incertitudes en matière de prêt : l'aléa moral lié au fait que le débiteur peut modifier les caractéristiques de son projet une fois en possession du prêt, et la sélection adverse liée à l'application par le créancier des lourdes conditions de prêt en termes de taux d'intérêt ou/et garantie.

3.4.1. Demande de garantie

Il s'avère que les PME sont perçues comme étant trop risquées par les banquiers que des taux d'intérêts supérieurs ne suffisent pas à protéger, et ceux-ci peuvent inviter leurs clients à fournir des garanties dans le cadre d'un projet de financement de type bancaire. Même si le risque est minime, les banques demandent toujours des garanties pour se protéger. Il peut s'agir d'une hypothèque sur un bien appartenant à la société ou à une tierce personne, d'un nantissement de fonds de commerce, de l'outillage et du matériel, caution personnelle et solidaire. Ces garanties permettent aux banques de réduire les risques de non-remboursement. En effet, si l'emprunteur ne rembourse pas, la banque peut vendre les actifs mis en garantie et récupérer une partie ou la totalité de l'emprunt non remboursé. En réponse au risque des PME, les banques ajoutent une prime de risque au taux de base offert à leurs meilleurs clients, figurant sur le contrat d'emprunt. De plus, elles peuvent chercher à minimiser le risque qui survient en cas de faillite en couvrant les prêts par des actifs de l'entreprise, des biens personnels du propriétaire de l'entreprise (Storey et al, 1996). En plus

des taux d'intérêts élevés et de lourdes garanties, les banquiers peuvent chercher à ajouter des clauses restrictives dans les contrats pour limiter la liberté du propriétaire-dirigeant quant à l'utilisation des liquidités de l'entreprise.

3.4.2. Etablissement d'un contrat strict

Outre des garanties, le banquier peut ajouter des clauses très strictes dans les contrats de prêt pour limiter la marge de manœuvre des emprunteurs après la livraison du montant emprunté, et, pour les PME, la plupart des études empiriques confirment que le contrat de crédit affiche bien un taux d'intérêt plus important que pour les grandes entreprises. A savoir, Apilado et Millington (1992) effectuent quant à eux leur étude sur des contrats en cours dans des banques de Dallas, au Texas, et avancent que les clauses de contrat de prêts accordés aux plus petites entreprises et pour les plus petits montants sont soumis à un plus grand nombre de restrictions que dans les autres cas. Ils ont également relevé que le nombre de restrictions dans les contrats de crédit augmente avec la taille de la banque.

3.4.3. Rationnement de crédit

Après avoir considéré tous les éléments, le banquier peut refuser la demande de crédit s'il estime le taux d'insolvabilité très critique, et les garanties insuffisantes.

Conclusion

Cette étape nous a permis de disposer d'outils d'analyse adaptés à notre étude, d'améliorer de façon active la construction de notre questionnaire, ainsi que de permettre l'établissement des variables de risques pour nos modèles empiriques. La compréhension des spécificités financières des PME et des comportements des banques face aux risques de cette classe d'entreprises nous aidera à mieux expliquer la décision finale et négative de la banque qu'est « le refus de prêter ». Pour éclairer et mieux orienter nos études empiriques, nous allons nous attacher, dans le chapitre suivant, aux divers théories et travaux empiriques liés au rationnement du crédit.

CHAPITRE II -Vue d'ensemble de la théorie et de la pratique du rationnement du crédit

Section 1. Eléments théoriques

Section 2. Etudes empiriques

Section 3. Mesure du rationnement de crédit

L'accord de crédit est une activité qui repose sur la confiance que le prêteur accorde à l'emprunteur de qui il attend le remboursement du prêt. Plus le prêteur aura confiance dans l'emprunteur, plus il lui prêtera une somme importante avec un faible taux d'intérêt. La revue de littérature théorique et empirique nous aide à mieux synchroniser le rationnement du crédit de PME dans son univers financier d'entreprise.

Section 1. Eléments théoriques

Dans cette section, nous allons considérer les contributions de plusieurs auteurs dans ce domaine. Bester (1987) décrit le rationnement du crédit comme suit : lorsque certains emprunteurs obtiennent des prêts tandis que d'autres n'en obtiennent pas, même s'ils sont prêts à payer le taux d'intérêt que les prêteurs demandent, même plus élevés et/ou de fournir plus de biens en garantie. Car la demande de crédit est supérieure à l'offre et l'ajustement se fait par les quantités et non par les prix. Jaffe et Russell (1976) suggèrent que les bailleurs de fonds fixent des taux d'intérêt pour les prêts et qu'ils approuvent aux emprunteurs un montant inférieur à celui demandé. D'après Stiglitz et Weiss (1981), il y a rationnement du crédit lorsque l'emprunteur est disposé à accepter les conditions de prêt établies par le prêteur et que le prêt lui est toutefois refusé ou bien, il y a un rationnement du crédit lorsque certains emprunteurs voient leur demande de crédit refusée, même si les fournisseurs de fonds disposent suffisamment de ressources. Certains emprunteurs sont contraints par les lignes de crédit fixées qu'ils ne doivent pas dépasser quelles que soient les circonstances, d'autres sont purement et simplement refusés de prêts. Alors quelles sont les déterminants du rationnement du crédit ?

1.1. Asymétrie d'information

Depuis longtemps les économistes ont trouvé que l'asymétrie d'information est l'origine du rationnement du crédit. Etant donné que dans l'économie de marché, le prix d'un bien est établi lorsque la quantité fournie équivaut à la quantité demandée. Alors si l'on considère que le taux d'intérêt est le prix du loyer de l'argent, pourquoi les banques n'augmentent-elles pas le taux d'intérêt lors que leur offre est inférieure à la demande des entreprises? Stiglitz et Weiss (1981) ont expliqué cette question par l'asymétrie d'information qui existe entre la banque et l'entreprise. Ils confirment en plus que dans un contexte d'asymétrie d'information, plus l'entreprise est disposée à payer un taux d'intérêt élevé, plus sa probabilité de défaut est grande. Il y a des emprunteurs qui sont écartés du marché du crédit et ne peuvent obtenir de prêt, quel que soit le niveau des taux d'intérêt puisqu'ils présentent trop de risque, ou car la banque n'a pas pu évaluer leur degré de risque. Suivant cette axe, Binks, M.R. et Ennew, C.T, (1997) argumentent aussi que le rationnement du crédit dont souffrent des PME serait la conséquence directe du contexte d'information asymétrique qui caractérise tout le processus d'octroi de crédit bancaire vers les petits emprunteurs.

Les *asymétries d'information* dans le contexte de rationnement de crédit, désignent la disparité entre l'information dont disposent les entreprises à la recherche de crédit et les fournisseurs de fonds dont on suppose habituellement qu'ils sont désavantagés sur le plan de l'information en comparaison avec initiés de l'entreprise. Selon P. Roger (1988) l'asymétrie d'information peut avoir deux origines : soit du fait d'un partenaire disposant d'une information de plus que l'autre, soit des coûts d'obtention de l'information et ces derniers entraînent probablement le phénomène de rationnement de crédit. Deux aspects directs de l'asymétrie d'information sont *l'anti-sélection et le risque moral*.

Avant l'analyse de Stiglitz et Weiss, les causes du rationnement du crédit invoquées ne reposaient pas vraiment sur des problèmes d'information : elles tenaient notamment à l'existence de contraintes institutionnelles (plafonnement du niveau des taux d'intérêt), à l'influence négative d'un taux d'intérêt et d'un montant de prêt élevés sur le risque de faillite, ou encore au mode de fixation des taux. Par exemple, la théorie du *rationnement du crédit de déséquilibre* souligne l'existence des déséquilibres entre l'offre et la demande sur le marché du crédit. Et les déséquilibres sont justifiés par des rigidités nominales qui pèsent

sur la fixation du taux d'intérêt. En critiquant des lois sur l'usure, Turgot (1970) a suggéré leurs conséquences. Selon lui, le phénomène de rationnement du crédit devrait être attribuable à la rigidité des taux d'intérêt sous contraintes des institutions. Outre que ce facteur exogène détermine le rationnement, il révèle aussi l'importance de la relation du crédit et les problèmes d'information comme des éléments endogènes de rationnement du crédit. Dans le même sens, Jaffee (1971) étudie aussi le rationnement du crédit dans son déséquilibre. Leurs analyses ont fait par la suite, et par plusieurs auteurs, l'objet de développements dans la théorie du rationnement du crédit d'équilibre. Ce que l'on peut dire aujourd'hui, c'est que ces phénomènes de rationnement résultent plutôt de la nature du marché de crédit que des conséquences temporaires des problèmes de l'ajustement du déséquilibre de court terme. Jaffe et Russell (1976), Keeton (1979) et Stiglitz et Weiss (1981), sont parvenus à la conclusion que le rationnement de crédit est en fait un *phénomène d'équilibre* conduit par l'asymétrie de l'information entre les emprunteurs et les prêteurs.

1.2. Relation du crédit

L'imperfection de l'information et les comportements des agents associés à la relation prêteurs et emprunteurs deviennent des déterminants essentiels du phénomène de rationnement du crédit. Autrement dit, une grande part des difficultés rencontrées dans les relations entre les porteurs de fonds et les PME trouve son origine dans des problèmes d'agence. Pettit et Singer (1985) voient les problèmes d'agence et le niveau d'asymétrie d'information comme les facteurs décisifs des coûts de financement. L'entrepreneur s'intéresse principalement à la rentabilité des capitaux empruntés, à son objectif personnel et son autonomie de gestion. Par contre, le prêteur apprécie plutôt la solvabilité et le respect des engagements de l'emprunteur. L'attention apportée à la capacité de remboursement de l'emprunteur incite les bailleurs de fonds à se protéger contre le risque de défaut de l'entreprise. Ce dernier entraîne différents coûts d'agence. Et si ce coût est très critique, les fournisseurs de fonds rationnent le prêt. Le rationnement est donc une conséquence de l'existence d'une divergence d'intérêt entre emprunteur et prêteur. De même, Williamson (1987) suppose que la banque connaît les probabilités de risque associées à chaque projet, mais certains débiteurs malhonnêtes peuvent cacher leurs bons résultats acquis grâce à la banque et ne la remboursent pas. Les coûts excessifs de surveillance débouchent souvent sur le rationnement du crédit. En résumé, plusieurs économistes reconnaissent que les PME

peuvent éprouver beaucoup plus de difficultés que les grandes entreprises à obtenir un financement, ceci résultant du coût, trop élevé, des prêts accordés aux PME, activité jugée non rentable par les bailleurs de fonds.

La relation du crédit concrétise le contrat entre deux partenaires dans lequel le taux d'intérêt influence la nature des clients financés, un taux élevé n'attirant que les entreprises les plus risquées. Selon Cieply et Paraque (1997), la relation du crédit bancaire est une relation complexe basée le plus souvent sur une information imparfaite et incomplète, dans la mesure où les banques ne possèdent pas toute l'information sur les projets présentés par les entreprises. En effet, si un emprunteur potentiel a déjà un compte bancaire depuis un certain temps dans la banque auprès de laquelle il demande un crédit, celle-ci peut dégager des informations intéressantes sur la situation financière de ce futur client. La banque peut aussi disposer d'informations sur le comportement de l'emprunteur en matière de remboursement, si ce dernier a déjà été amené à emprunter auprès de cette même banque.

Tirole (2006), dans son modèle de rationnement de crédit, a montré que le faible montant de cash disponible de l'entrepreneur et le coût d'agence élevé sont les deux principaux déterminants de rationnement de crédit de l'entreprise.

En somme, la relation de crédit est caractérisée par l'incertitude des risques. L'information n'est pas équitablement détenue par les deux partenaires. Donc, la transparence et la pertinence de l'information fournies aux investisseurs et aux prêteurs représentent les seules solutions pour diminuer l'asymétrie informationnelle. Les apporteurs de fonds non informés ont des comportements méfiants face à un nouveau client, et le partage informationnel constitue une solution appropriée pour résoudre le problème. Selon Padilla et Pagano (2000), le partage des informations négatives sur l'historique des défauts de paiement entre les apporteurs de fonds permet d'obtenir un effet disciplinaire sur les emprunteurs. La théorie de l'intermédiation financière souligne qu'une bonne et longue relation bancaire peut éliminer partiellement les asymétries d'information. Ainsi, elle permet à l'entreprise d'obtenir, en termes de coûts et de disponibilité, un meilleur accès aux financements.¹⁰

¹⁰ Voir Ydriss Ziane (2003) 'Nombre de banques et relations de crédit, une approche empirique'

Tableau 1: Résumés certains modèles explicatifs du rationnement du crédit

Modèles	Causes de rationnement du crédit
Hodgman (1960)	La probabilité de défaut de remboursement de l'emprunteur
Jaffee et Modigliani (1969)	La banque ne peut appliquer le taux d'intérêt correspondant au risque présent
Turgot (1970)	La rigidité de taux d'intérêt sous contrainte des institutions
Jaffee et Russel (1976)	La banque rationne les emprunteurs à certains montants critiques de crédit puisque la probabilité de défaillance des débiteurs malhonnêtes devient trop importante
Stiglitz et Weiss (1981)	Aléa moral ex ante : la probabilité de réalisation de projets financiers est faible et ce risque connu par les emprunteurs
Williamson (1987)	Coût de surveillance important

Section 2. Etudes empiriques

Les définitions de rationnement du crédit apparaissant comme par trop diverses, il nous faudrait donc nous baser sur les études empiriques effectuées en la matière pour mieux comprendre les idées et les résultats des recherches antérieures dans ce domaine. Les études empiriques sont nombreuses et tendent à déterminer s'il existe ou non un rationnement du crédit en fonction de la taille de l'entreprise, du risque ou d'autres facteurs spécifique de l'environnement d'affaires.

Stiglitz et Weiss (1981) soulignent l'existence d'un corrélat entre le rationnement du crédit et la taille de l'entreprise. Les PME éprouvent cependant plus de difficultés que les grandes entreprises à obtenir les prêts désirés (Riding et al, 1994). La taille de l'entreprise est depuis longtemps considérée comme un facteur crucial pour expliquer le rationnement du crédit. Riding et al (1995) ont observé que les PME sont particulièrement défavorisées dans la course aux prêts bancaires et des conditions de ces prêts. Dans le même sillage, Hillier et al (1993) donnent la conclusion que le rationnement est fondé sur des facteurs tels

que la taille de l'entreprise ou le degré de risque. Ceci laisse entendre qu'au Vietnam, cette situation est inquiétante en prenant en compte la concurrence impitoyable, le marché ainsi que les sources de financement, avec le poids important des entreprises publiques et des entreprises militaires dans l'économie du pays. Cependant, selon Binks (1992), la barrière à l'accès aux crédits bancaires des PME pourrait résulter des problèmes liés à la disponibilité de l'information des projets à évaluer, comme des coûts plus élevés prévus pour la collecte de l'information, plutôt que la conséquence de leur taille. Dans la même ligne de recherche, Rutherford et al (1999) ont mis en lumière le fait que la taille de la firme, son type d'activité, l'âge de son propriétaire, et la forme de l'entreprise constituent des facteurs importants déterminant l'accès aux sources de financements externes. Cependant, selon eux, l'âge de la firme ne constitue pas un obstacle au financement des PME. Ainsi, l'étude d'un échantillon de 97 PME manufacturières québécoises de St-Pierre (1998) a révélé que les conditions de crédit bancaire subies par ces entreprises reflètent davantage la taille plutôt que le risque qu'elle représente. Lors de cette étude, il a été constaté que la prime de risque exigée par les bailleurs de fonds est significativement liée à la capacité de remboursement du crédit octroyé par l'entreprise bénéficiaire de celui-ci, à la taille de cette même entreprise et au nombre de garanties. Il suggère aussi que les conditions de crédit ne sont pas adaptées à l'hétérogénéité des PME.

En-dehors de la taille, Riding et al, (1994), en se basant sur les données d'une enquête menée auprès de 2 000 entreprises canadiennes, ont trouvé que les principaux facteurs déterminant le refus d'un prêt étaient aussi : le secteur, le propriétaire ayant ou non un compte personnel à la banque où est présentée la demande de financement, ainsi que l'existence ou l'absence de difficultés financières antérieures. Cependant, ils affirment dans leurs résultats empiriques que le sexe du propriétaire n'explique pas le refus de prêt.

L'asymétrie d'information est plus remarquée dans le cas des PME, notamment ceux dans les pays en développement où le droit de propriété est mal protégé, les gens ainsi que les entrepreneurs ayant tendance à garder la confidentialité de leurs informations. Peterson, R., Shulman, J. (1987), en analysant la structure de capital des PME, affirment qu'elles hésitent à partager l'information pertinente avec des tiers lorsqu'elles ont trouvé de bons projets d'investissement. Ce qui devrait contribuer fortement à l'asymétrie informationnelle entre les PME et les fournisseurs de fonds.

On constate généralement que les relations sociales sont cruciales pour que les PME élargissent leurs ressources disponibles. Cole R, (1998) avance que les prêteurs aiment à prolonger ou accorder plus de crédits aux PME ayant eu des transactions préexistantes avec la banque qu'aux nouveaux demandeurs. En effet, les relations et les expériences précédentes de cette même banque avec l'entreprise demandeuse de fonds atténuent peu ou prou l'incertitude des bailleurs de fonds quant à la capacité de remboursement par l'emprunteur des fonds obtenus, dès lors qu'ont été captées les informations pertinentes propres et réelles sur la santé financière de la PME concernée ainsi que sur le comportement de l'entrepreneur.

Udell et al, (1991), quant à eux, affirment dans leur études que les biens fournis en garantie jouent un grand rôle dans l'octroi de crédit. Les PME ont moins de garanties à offrir que les plus grandes entreprises. Elles pourraient avoir besoin de fournir plus de garanties que ces dernières pour le même montant de prêt en prenant en compte un faible taux de survie de l'entreprise. L'étude des conditions de crédit auxquelles sont soumises des PME irlandaises et écossaises, étude faite par McKillop et Hutchinson (1994), conclut également que les garanties exigées sont plus restrictives pour les plus petites entreprises. Les prêteurs tendent la main vers les entreprises offrant les garanties requises pour combler l'incertitude des imperfections du marché du prêt. Autrement dit, ils acceptent plus aisément les demandes de prêts émanant des entreprises pouvant fournir des biens en garantie et celles des entreprises entretenant une bonne et longue relation avec eux. Comme l'indique Bester (1994), le recours aux garanties est une solution classique aux problèmes de sélection adverse et de hasard moral. Dans la mesure où les actionnaires ont une responsabilité limitée, la banque peut approuver le crédit aux propriétaires à titre personnel plutôt qu'à l'entreprise. Les biens en garantie obligent les entreprises à faire de leur mieux pour le remboursement du prêt reçu.

Panranque et Cieply (1998) s'interrogent sur le rationnement des entreprises industrielles françaises en utilisant le modèle de déséquilibre. Les régressions des deux vecteurs de la demande et de l'offre confirment que l'hypothèse d'un rationnement supérieur du crédit pour les PMI est pertinente en ce qui concerne l'endettement à long terme, bien que les rentabilités des PMI soient supérieures à celles des grandes entreprises.

Empiriquement, les besoins en fonds de roulement sont plus forts pour les PME, dans la mesure où ils reflètent une fragilité interne de l'entreprise avec l'environnement où elles

évoluent. Plus elle finance ses investissements, plus elle doit subir un rationnement de capital si elle ne dispose pas de cash pour faire face aux aléas conjoncturels. Certaines études affirment que le rationnement du crédit aux PME présente une liaison positive avec sa croissance et son jeune âge. Plus l'entreprise est jeune et en forte croissance, plus elle est rationnée, et les jeunes entreprises éprouvent donc la plus grande difficulté à obtenir un financement, car elles n'ont pas encore établi une solide relation avec les fournisseurs de fonds. Binks et Ennew (1996), en analysant la croissance des firmes et le contrainte de crédit, ont constaté que les jeunes entreprises à forte croissance ont plus de difficulté à obtenir des capitaux que les grandes entreprises, faute de transparence de l'information sur les entreprises affichant une forte croissance.

Berger, A. et G. Udell (1995) ont effectué des analyses empiriques des données d'une enquête portant sur plus de 3 000 PME américaines et ont constaté que les emprunteurs ayant une longue relation avec la banque bénéficiaient de taux d'intérêt plus faibles et de moins d'exigences de la part de la banque en termes de biens à fournir en garantie.

Section 3. Mesure du rationnement de crédit

La littérature économique utilise souvent la sensibilité de l'investissement à l'autofinancement pour mesurer l'intensité de la contrainte financière à laquelle est soumise une firme. Fazzari et al (1988) suggèrent qu'un faible taux de distribution des dividendes signifierait une forte dépendance de l'entreprise aux flux internes en raison d'un coût excessif des financements externes. Autrement dit, le paiement de dividendes est un signal des flux de liquidité de l'entreprise dans le contexte informationnel asymétrique, les entreprises à faible politique de distribution étant probablement les plus contraintes financièrement parlant. Ceci laisse entendre que le ratio dividendes/capitaux propres peut fournir un signal pertinent sur la qualité de l'entreprise. De son côté, le cash-flow, lui, est utilisé depuis longtemps comme indicateur de la présence de contraintes financières reflétant la situation d'ensemble de la firme, et pourtant il ne nous renseigne pas sur les difficultés de financement spécifiques d'un projet d'investissement. De plus, il s'agit certes d'un bon indicateur en ce qui concerne les grandes entreprises, cotées ou non en bourse, mais, pour ce qui est des PME vietnamiennes telles qu'elles ont été définies plus haut (voir le chapitre I, section I) et les entreprises familiales étudiées dans notre recherche, ce ratio ne

semble guère approprié. En outre, Kaplan et Zingales (1997, 2000) relèvent que la sensibilité de l'investissement au cash-flow ne pouvait pas résulter de la présence de contraintes financières. Notre recherche se focalise sur le rationnement du crédit, notion peut-être plus restreinte que celle de contraintes financières qui, elle, prend en compte la qualité du crédit ainsi que la disponibilité de celui-ci sur le marché financier. L'entreprise est contrainte financièrement car elle ne peut pas supporter le taux d'intérêt excessif qui lui est demandé, mais, dans certaines études, elle n'est pas considérée comme rationnée de crédit puisqu'elle n'accepte pas le taux d'intérêt demandé. Donc, la variété des définitions du rationnement de crédit conduit à ce que l'ampleur mesurée de ce phénomène soit différente.

Jaffee et Modigliani (1969) se sont intéressés à mesurer la part de la demande rationnée dans la demande totale d'une économie. Ils divisent les demandeurs de crédit en deux groupes : sans risque et risqué. Ils supposent en plus que les débiteurs non risqués ne sont pas rationnés et empruntent au taux de base bancaire. Les clients risqués obtiennent des crédits avec des taux majorés d'une prime de risque¹¹. Ils utilisent enfin la proportion de crédits accordés aux clients sans risque pour mesurer le rationnement du crédit. En fait, plus le rationnement augmente, moins les clients risqués obtiennent de crédit, et plus la part des crédits accordés aux clients non risqués est importante. Toutefois, notre but n'est pas de mesurer le rationnement à partir de données macro-économiques mais plutôt d'estimer l'importance du rationnement de crédit chez les PME vietnamiennes en utilisant des données micro-économiques tirées de notre enquête. Quant à Alec et Krinsten (1999), ils étudient le rationnement de crédit des PME américaines à la fin des années 80, et estiment la probabilité qu'une entreprise qui demande un financement par emprunt à un taux d'intérêt courant, voit sa demande refusée, explicitement ou implicitement pour d'autres raisons que la qualité du crédit veut le financement par emprunt à un taux d'intérêt courant mais sont refusées, explicitement ou implicitement, pour certaines raisons autres que la qualité de crédit. Ils abordent également le concept de durée dans leur étude. Selon eux, la durée est une question importante : si une entreprise ne peut pas obtenir le crédit au temps t , alors nous pouvons dire que l'entreprise est rationnée, en principe. Si l'entreprise reçoit le crédit après avoir attendu une période de longueur δ , cette entreprise n'est plus rationnée à partir du temps $t + \delta$. Et si δ est très modeste, l'entreprise n'est rationnée que durant une courte

¹¹ Cité par Joseph 2000 et pour plus de détails, voir annexe B3

période, et les vrais effets du rationnement de crédit sont probablement négligeables. Cependant, si δ est important, alors le retard dans l'acquisition de crédit peut compromettre la capacité de l'entreprise à s'accroître ou même survivre. De plus, les entreprises qui prévoient un grand δ peuvent être découragées de demander des crédits. Ces mêmes auteurs suggèrent que plus les probabilités anticipées de refus sont élevées, moins les PME s'appliquent à rechercher un prêt, et les estimations du rationnement de crédit doivent prendre en considération l'existence de ces entreprises découragées. Dès lors, le nombre des entreprises rationnées de crédit représente la somme des PME demandeuses, sans succès, de crédit, mais également la somme des PME découragées et qui ne sont donc plus demandeuses. Dans cette étude, chaque PME qui n'a pas déposé de demande de crédit se voit assigner un poids compris entre 0 et 1, dépendant du niveau prévu de découragement. La PME qui ne prévoit aucune chance d'admission de son dossier compte comme une PME découragée; la PME qui a prévu la probabilité de refus de son dossier au taux de la moitié du taux de moyen de l'échantillon compte en tant qu'une demi-PME découragée; une PME qui a d'importantes chances d'obtenir un crédit mais qui ne dépose pas sa demande, se situe à un taux différent de celles dont le crédit a été refusé, elle ne compte pas comme une PME découragée. Le résultat de l'étude a montré un chiffre très modeste de 6,36 % de PME, maximum, qui ont été rationnées. Aux Etats-Unis, elles représentent 3,22 % des ventes totales et 3,46 % en termes d'employés sur le total de l'échantillon des PME américaines en 1987/1988. L'accès facile au crédit de ces dernières années pourrait expliquer partiellement la liquidité du marché financier américain.

Tableau 2 : Résumés de certaines études empiriques du rationnement du crédit

Auteurs	Pays d'étude	Variables utilisées	Résultats intéressants
Ito et Sasaki (1998)	Japon	Variables financières des banques	Le rationnement du crédit au Japon vient de l'insuffisance des fonds propres des banques
R. Levenson et al (2000)	Etats-Unis	CA ; fonds propres au démarrage ; Entreprise changeant de propriétaire; Age lors de transfert de propriété	Le rationnement du crédit des PME américaines n'est pas important
Naranchimeg Mijid et al (2008)	Etats-Unis	Taille, âge de la firme, sexe, type juridique, géographique, secteur, âge du propriétaire ; années d'expérience ; éducation ; scoring bancaire ; fonds propres ; ROA ; ratio de dette ; durée de relation	Firmes dont le propriétaire est une femme ayant une probabilité de refus de crédit plus importante que lorsque c'est un homme
Wynant et al (1991)	Canada	Age de la firme, # d'années de possession de firme, durée de relation, ratio de couverture, # gestionnaires	Toutes ces variables sont des déterminants de l'octroi de crédit
Apilado et al (1992)	Canada	Age, taille, taille de prêt, etc.	Plus les entreprises sont petites, plus elles ont des restrictions imposées
Riding et al (1993)	Canada	Age, CA, secteur, montant demandé, emplacement, etc.	Les PME de technologie se voient refuser plus que les PME traditionnelles (respectivement 9,2% et 8,2%)
Paranque et al (1998)	France	Variation du CA, besoin en fonds de roulement, capacité d'autofinancement, coût moyen de l'endettement, frais financiers, dividendes, etc.	En étudiant les déterminants de la demande et de l'offre de dette financière, ils trouvent le rationnement supérieur du crédit pour les plus petites lié à l'endettement à long terme.

Conclusion

En basant sur la littérature théorique, des théories modernes comme celle de coût d'agence, d'asymétrie d'information, ainsi que sur des travaux empiriques sur le rationnement de crédit, on peut citer plusieurs déterminants provoqués probables le rationnement chez les PME comme suit :

- du côté des banques : l'indisponibilité d'information de bailleur de fonds quant à la viabilité de projets et à la capacité, la volonté de remboursement de l'emprunteur ; l'incapacité de distinguer les bons et mauvais projets entraînant les exigences en matière de garanties et le frais relatif plus élevé pour l'évaluation et la gestion des prêts aux PME ; manque de produit varié et de flexibilité des fournisseurs de fonds dans l'établissement les modalités et les conditions des prêts ; des réglementaires institutionnels à respecter ; n'oublions pas que le délai d'obtention crédit, les coûts de transactions de marché financier, et la corruption jouent aussi un rôle non négligeable dans ce domaine.

- du côté de PME, il nous faut dire absolument les risques élevés souvent liés aux PME comme l'entreprise était trop jeune ; peu probable que l'entreprise soit viable ; moins de capitaux propres, l'insuffisance de chiffre d'affaires pour produire de garanties ou de confiance, pas de solide relation avec les prêteurs, absence d'information claire et complète dans leurs documents de demande de prêt, le comportement de l'entrepreneur, etc.

CHAPITRE III – PME vietnamiennes et environnement financier

Section 1. Aperçu des PME vietnamiennes

Section 2. Système bancaire du Vietnam

Section 3. Sources de financement des PME vietnamiennes

Introduction

Sorti de la guerre ainsi que de l'économie planifiée et centralisée, le Vietnam a connu une forte croissance. A l'heure actuelle, il se place parmi les pays les plus dynamiques au monde. L'environnement économique est beaucoup plus ouvert sous la forte intégration régionale et mondiale, l'entrée à l'OMC, la stabilité politique assurée, l'abondance de travailleur actif et laborieux, ou encore la présence d'un grand marché de consommation. Dans cette mutation, nous voulons nous interroger sur les caractéristiques générales ainsi que les particularités des PME vietnamiennes dans son environnement financier. Plusieurs études empiriques suggèrent que les imperfections du marché, telles que celles causées par le sous-développement du système financier, juridique, limitent la capacité des entreprises à financer des projets d'investissement. Demirgüç-Kunt et Maksimovic (1998) montrent que les entreprises des pays développés ayant des institutions financières et des systèmes juridiques efficaces vont obtenir plus de financement externe que les entreprises dans les pays ayant des institutions moins développées. Leurs conclusions sont fondées sur un échantillon des plus grandes entreprises et de chacune des économies qu'elles pratiquent. Notons que nous ne cherchons pas dans cette étude à tester l'effet du développement financier, mais plutôt sa structure ainsi que les formes de l'environnement juridique et réglementaire sur le rationnement du crédit des PME. Cependant, Il est bien d'étudier de manière approfondie les dispositifs financiers des PME ainsi que les spécificités du système bancaire du Vietnam en descendant aux niveaux micro-économique des PME. Ce travail peut nous aider à inférer plus précisément les variables qui affectent le rationnement du crédit auxquelles les PME sont soumises, et que nous présenterons dans le 5^{ème} et 6^{ème} chapitre.

Section 1. Aperçu des PME vietnamiennes

1.1. Evolution des PME et leur rôle

Le secteur privé, dans les années 60-70, était paralysé par un secteur étatique en situation de monopole ainsi que par un système de distribution des subventions. Parallèlement, notons qu'un petit secteur privé informel existait (hors de la loi). Avec la libération du Sud-Vietnam en 1975, où l'économie de marché était développée depuis longtemps sous la présence des américains, les échanges marchands avec le Nord du Vietnam ont été fortement développés. Le secteur informel remplace certaines activités non contrôlées par l'Etat et les coopératives. En 1979, le pays reconnaissait le rôle du secteur privé et le considérait comme une composante indispensable du système économique. En 1980, la réforme du système de planification admettait les activités hors plan des entreprises d'Etat et les activités complémentaires des fonctionnaires et ouvriers dont le salaire était insuffisant pour leur subsistance. En 1985, le pays commence la réforme du système de prix, des salaires et de la monnaie. Au début des années 90, après l'effondrement du système socialiste soviétique et la faillite généralisée des entreprises étatiques ainsi que l'augmentation de chômage, les autorités vietnamiennes sont obligées de favoriser la création des entreprises du secteur privées. Le pays accepte formellement une coexistence des diverses formes de propriété des moyens de production, y compris la présence des entreprises étrangères. Les sociétés à capitaux mixtes, publics et privés sont directement en concurrence. Le droit garantit donc un traitement équitable aux diverses entreprises (mais la réalité juridique est dure), indépendamment de la forme juridique de leur propriété. Le pays met fortement l'accent sur le développement d'un état de droit, par opposition au système socialiste précédent, où la raison politique pouvait remettre en question la situation de n'importe quel agent privé. Alors que le secteur privé était largement découragé avant la réforme, menacé par les nationalisations, la collectivisation, ou la transformation en société mixte, il joue maintenant un rôle reconnu dans l'économie. Le secteur privé s'est développé dans un contexte très difficile et il doit s'adapter à une gestion capitaliste très agressive alors qu'elles ont beaucoup contribué au développement socio-économique du pays.

Suite à l'introduction en 2000 d'un nouveau droit des entreprises qui a diminué de façon significative les coûts de démarrage, chaque année, le nombre d'entreprises non étatiques augmente de 21,8%, avec une croissance de 44,1% du capital enregistré. De 2001

à 2005, plus de 150 000 entreprises privées ont été fondées, pour un capital enregistré de plus de 15 milliards d'euros (soit 8 fois plus que la période 1991-1999). Le capital moyen d'une entreprise est passé de 30 milles euros pendant la période 1996-2000 à 100 milles d'euros entre 2001 et 2005. Les entreprises privées sont parvenues à mobiliser 6 milliards d'euros de capitaux en 2006, soit le double de ceux de l'investissement direct étranger, représentant ainsi 34% de l'investissement national. La contribution actuelle des PME estimée à 40 % au PIB national, et à la moitié des exportations nationales¹². Elles emploient 50 % des travailleurs actifs du pays environ, et absorbent près de 80% de la main-d'œuvre des zones urbaines ainsi qu'environ 90% nouveaux emplois entrants annuels sur le marché du travail. Ces PME ont donc beaucoup contribué à faire reculer le chômage. En effet, le pays recense à présent environ 412 000 entreprises¹³ (contre 6000 avant la réforme). Parmi les entreprises enregistrées aux services fiscaux (plus de 345 000 de PME), il y en a environ 17% des entreprises qui ont disparues, ce taux est moins important en comparaison avec les autres pays développés où la création d'une entreprise est plus rapide, plus aisée. Le secteur privé, composé de 90% de PME, est le principal moteur du développement économique vietnamien. On peut dire qu'il s'agit du secteur le plus dynamique et le plus rentable de l'économie nationale. Toutefois, la croissance des PME a été disproportionnée et centrée essentiellement dans le Sud du pays. Elles sont attirées par de meilleures conditions d'affaires à savoir l'infrastructure d'accueil, le marché, le comportement de consommation, la transparence des appareils administratifs locaux, ou encore la mentalité des autorités qui se montre plus ouverte, etc.

1.2. Perspectives de croissance des PME

Au cours du premier trimestre 2009, la construction et notamment les exportations ont plongé. Le gouvernement met en place des plans de relance qui sont approuvés par l'Assemblée nationale, mais les difficultés des PME se poursuivent (de façon cependant moins marquée d'après certains investisseurs d'entreprise ou économistes). Selon une nouvelle enquête menée par HSBC au milieu 2008, les PME se sont déclarées convaincues des potentialités à long terme du pays. Malgré leurs difficultés actuelles, les PME vietnamiennes sont toujours optimistes, et ont une attitude positive en terme d'investissement, de recrutement, sans oublier qu'elles ont confiance dans les perspectives

¹² Selon les estimations de l'Association des PME vietnamiennes fin 2008

¹³ Cité par le ministère de Plan et d'Investissement, lors d'un débat à l'Assemblée Nationale 06/2009

commerciales internationales. Selon la statistique du ministère de Plan et d'Investissement, concernant les 5 premiers mois de 2009, il y a 34800 entreprises créées et il n'y en a que 2400 entreprises arrêtées. On envisage un nombre de 500.000 de PME jusqu'en fin 2010 au Vietnam. La croissance des PME au Vietnam constitue donc un axe décisif de la croissance économique future du pays et de la création d'emploi.

Avec la mondialisation à grande vitesse, le financement des PME vietnamiennes est entièrement influencé par les fluctuations des marchés monétaires, financiers ou des matières premières. La compétitivité accrue de la région et du monde pousse les PME à renouveler leurs technologies, former et reformer leurs ressources humaines, c'est pourquoi elles ont un grand besoin de capitaux. Les PME vietnamiennes ont besoin d'une formation professionnelle, elles doivent être informées des évolutions sur le marché national et à l'étranger, bénéficier de nombreuses sources de fonds à travers des projets de coopération avec l'étranger, appliquer des technologies de pointe... Toutefois, le manque d'accès aux financements est l'obstacle qui menace le développement et la compétitivité des PME.

Tableau 3. Perspectives des PME (enquête menée en 2009 par vneconomy.vn)

	Nombre de PME	En%
Forte croissance potentielle	489	15
Croissance maintenue mais moins rapide que l'année précédente	659	20
Plus de difficultés mais l'entreprise devrait les surmonter	1041	31
Arrête les activités dans certains temps	317	9
Au bord de la faillite	865	25
Total	3371	100

Source : (données d'enquête de Vietnam Economy Time)

1.3. Particularités des PME vietnamiennes

1.3.1. PME majoritairement jeunes, nées après l'an 2000

Comme nous l'avons abordé plus haut (voir l'introduction de la thèse), après la promulgation en 2001 de droit des entreprises, le nombre d'entreprises dans le secteur privé a augmenté rapidement. Le secteur privé commence à afficher une croissance vigoureuse. Les PME se sont établies dans but de créer l'emploi pour elles-mêmes ou pour leur famille.

Les aides pour la création des PME se sont avérées trop minimes, pour ne pas dire nulles. Il n'existe pas non plus d'aide aux chômeurs¹⁴. Le seul moyen survivre est donc de travailler, au cas où l'on ne possède pas d'aides familiales. Chaque année, 1,5 millions d'emplois estimés s'ajustent au marché du travail, et ce sont les nouvelles PME qui devraient les prendre en charge. L'accroissement inévitable de ces nouvelles entreprises est malheureusement contraint par le fait que les banques s'engagent peu envers les nouveaux clients. Cela pourrait nous faire imaginer les difficultés des PME vietnamiennes lorsqu'elles sont majoritairement très jeunes. On voit qu'au Vietnam, plus le nombre de PME augmente, plus l'investissement est important et plus les besoins de financement sont substantiels, ce qui se traduit par un recours au financement externe plus élevé des PME. Notons par ailleurs que les PME, au démarrage ou en croissance, engagent des coûts fixes importants et disposent habituellement de très peu de fonds de roulement et de source de financement à long terme. Le fait que les PME en début de croissance ne présentent pas un intérêt stratégique pour les prêteurs a été bien documenté par plusieurs auteurs tels que Riding et al, (1994), Binks et Ennew (1996), Jappelli et Pagano (2005). Car il est vrai que le risque associé aux PME en démarrage est tout intuitivement trop élevé pour la plupart des fournisseurs de fonds. Il ne faut pas oublier que la plupart des PME dans les pays développés utilisent leurs propres fonds dès leur création, et que tous les emprunts auprès de la banque ne jouent qu'un rôle secondaire. C'est la raison pour laquelle elles se développent assez solidement. A l'inverse, au Vietnam, toutes leurs activités se basent essentiellement sur le financement par emprunts, lorsque les institutions financières ne sont pas toujours à la portée des PME.

1.3.2. Asymétrie d'information, données comptables peu fiables

1.3.2.1. Droit comptable promulgué pour la première fois en 2004

L'Assemblée nationale a promulgué le droit comptable le 01/01/2004. Le ministère des Finances a ensuite publié une liste des standards de comptabilités. Le 4 novembre 2004, le gouvernement a également mis en application le décret n°185/2004/ND-CP relatif aux sanctions des violations administratives dans le domaine de la comptabilité. Le droit comptable et les standards de comptabilités vietnamiens ont créé un cadre juridique pour le

¹⁴ Selon le vice-président de la caisse de sécurité sociale, les aides au chômage ont été abordées en 2008 pour leur mise en place début 2010 au Vietnam.

développement du système comptable et financier entreprises déclarantes. Toutefois, faute d'une base solide de la législation, d'efficacité de l'application des lois, et des orientations ni claires et ni précises, les PME nouvellement créées sont les premières à rencontrer des difficultés dans leurs activités.

1.3.2.2. Régime comptable des PME apparait en 2006 et son application ambiguë

Le 14 septembre, 2006, le ministre de la finance a signé la décision n° 48/2006/QD-BTC (décision 48) portant sur la promulgation du régime comptable des PME dans le but de créer un régime comptable plus simple pour ces dernières. La décision 48 a remplacé à la fois celle de 1177 TC/QDKT datant du 23 Décembre 1996 mais aussi celle n° 144/2001 QD-BTC. Le régime comptable des PME résoud aussi de nombreuses activités nouvelles dans une économie de marché telles que les frais d'impôt sur le revenu des entreprises, des placements, des investissements dans des sociétés en actions, des réserves, ou encore des actifs et de la dette. Selon le droit comptable, l'administration fiscale est le seul service ayant le droit d'inspecter les livres comptables de l'entreprise. Le service d'impôt peut ne pas accepter les états financiers, ou ne pas rembourser la TVA lorsque cette unité économique ne s'applique pas aux institutions de droit comptable. Par exemple, il n'accepte pas les états financiers établit par certaines personnes sans certificat professionnel. Toutefois, l'application du régime comptable pour les PME fait toujours face à de nombreuses difficultés. Dans un premier temps, le régime comptable pour les PME est jugé par beaucoup d'entrepreneurs comme opacifiant, de plus il ne répond pas vraiment aux exigences des PME. Le régime comptable pour les PME n'est pas vraiment facile à comprendre comme l'espérance d'un bon nombre des entrepreneurs des PME. Car la construction du régime comptable pour les PME s'appliquent à tous les domaines, les industries et tous les secteurs économiques, tandis que l'activité d'une PME est de manière générale assez simple. Ensuite, selon certains dirigeants, la sélection d'un régime comptable ne dépend pas entièrement du nombre de la main-d'œuvre ou du capital des entreprises mais plutôt du champ d'activités des entreprises, du secteur, etc. Et enfin, il s'agit des entreprises assujetties à ce régime comptable pour les PME. Certains entrepreneurs ne connaissent même pas quel régime comptable ils doivent pratiquer, celui de l'entreprise générale ou celui de la PME. Parfois, l'application de tel régime comptable est conduite également par le règlement de l'autorité locale. Etant donné la décision 48 citée plus haut,

elle est basée sur l'article 3 du décret 90 relative à la définition¹⁵ des PME du gouvernement. Selon cette définition (voir chapitre I, section 1), la majorité des entreprises créées et opérationnelles dans le cadre de la loi des entreprises du Vietnam sont des PME. De ce fait, cette dernière est soumise à pratiquer le régime de comptable réservé pour les PME. Toutefois, la section 1 de la réglementation générale de la comptabilité des PME a stipulé: « les SARL, SA, SNC, les entreprises individuelles ayant une grande taille devront pratiquer le régime comptable des entreprises¹⁶ générales approuvées par la décision 15/2006/QD-BTC en date du 20/3/2006 du ministre des finances. Celles de taille moyenne peuvent aussi utiliser ce régime comptable d'entreprise générale, mais elles doivent l'annoncer au service d'impôt d'entreprise et doivent l'utiliser pendant au moins 2 ans consécutifs.

1.3.2.3. Pratiques comptables chez les PME vietnamiennes

Mis à part des problèmes d'adaptation et de synchronisation de droit comptable pour les PME, il faut souligner par ailleurs la mauvaise qualité des comptables de PME. Il existe des PME qui embauchent des comptables libres, sans aucun certificat professionnel, c'est pourquoi l'application de ce régime comptable de PME a pour conséquence un manque d'efficacité et d'appropriation. De nombreuses PME rencontrent d'importantes difficultés à fournir l'information attendue à cause de la faible compétence en gestion de management ou de propriétaire, et le dur obstacle concernant le mécanisme de son fonctionnement non transparent. L'inadéquation des informations demandées et produites posera inévitablement des problèmes de coordination sur les marchés entre les fournisseurs de fonds et les PME vietnamiennes. La certitude des informations comptables disponibles n'est guère assurée. Le pays est caractérisé par une forte asymétrie d'information du point de vue des données comptables. La réalité est inacceptable mais toutefois compréhensible, même sur les marchés boursiers réservés aux grandes entreprises vietnamiennes, sous la surveillance des organismes de contrôle des marchés, les grandes entreprises ne respectent toujours pas les règles fixées. Les entreprises cotées compromettent souvent des fautes concernant l'émission des informations ambiguës ou tardives. Leurs sites-web sont construits pour remplir la forme exigée par le comité boursier de l'Etat. Les résultats après l'audit en 2008

¹⁵ Définition de PME du décret 90 est principalement utilisée pour mettre en œuvre des mesures, des programmes à soutenir le développement de PME.

¹⁶ La différence de taille entre PME et GE entraîne au Vietnam deux régimes comptables différents approuvés par la loi (moins d'opérations pour le régime comptable réservé pour la PME).

ont révélé que plus de 50% des entreprises cotées en bourse soumettent de faux rapports ou des rapports incorrects. L'environnement peu transparent est la raison principale de l'existence de certaines entreprises qui ne veulent pas être cotées en bourse et s'adaptées à la transparence exigée du marché. On peut alors se demander quel est le pourcentage de faux bilans des PME vietnamiennes alors que l'exigence d'informations transparentes est moindre en comparaison avec les grandes entreprises cotées. Ce qui pourrait expliquer pourquoi les bailleurs de fonds demandent toujours des biens à garantie lorsque la PME tente de se procurer un prêt.

Etant donné la présence des entreprises étrangères, ainsi que le besoin d'être plus internationalisé, l'application de nouvelles normes comptables internationales dans les pratiques des entreprises vietnamiennes est inévitable. Cette application doit permettre de mieux anticiper les risques de faillite grâce à des flux anticipés de profit. Cela vise à réduire l'asymétrie d'information, l'origine de la mauvaise affectation des ressources prêtables. Toutefois, pour l'heure, ces nouvelles normes comptables internationales s'appliquent rarement aux grandes entreprises cotées en bourse vietnamienne, et non pour la plupart des PME vietnamiennes. Leurs bilans comptables ne permettent pas vraiment de calculer la valeur de l'entreprise. La notion de " juste valeur " est encore longue à parvenir. De fait, les entreprises locales ont souvent un système de comptabilité peu transparent, une lacune d'information qui freine leur accès au crédit. Outre le système comptable utilisé informel, certaines PME établissent différents bilans pour les divers usages internes, le service d'impôts et les demandes de crédit. On observe une défiance de la part des prêteurs relevant de la politique financière des entreprises, lesquelles sont en permanence soupçonnées de manipulations comptables. Bien que certains fournisseurs aient des logiciels pour retraiter les bilans et déceler les incohérences, elles ne parviennent pas toujours à évaluer le risque des entreprises. On peut dire que les marchés de crédit de PME ne sont pas efficaces, au sens où ils ne peuvent produire toute l'information attendue. Alors que l'incertitude est grande, les dispositifs de garantie ne sont pas à la portée de mains de la plus part des PME vietnamiennes, les banques rationnent évidemment le crédit.

1.3.3. Absence de dispositifs de garantie

1.3.3.1. Lenteur de la délivrance de certificat de propriété

Etant donné l'absence de certificat de propriété de leurs logements, certains emprunts bancaires à titre personnel pour l'entreprise deviennent une mission irréalisable. Et même dans le cas d'urgence de financement de sa PME, il est plus difficile de vendre le logement sans droit de propriété certifié. Après plusieurs achats effectués depuis quelques années, les

Encadré 1

Livre rouge est un certificat de droits d'utilisation des terres comprenant trois types :

- type 1, délivré avant 2004 en application de la loi foncière datant depuis 1993, qui a reconnu le droit d'utiliser des terres agricoles et des terres non-agricoles sans construction ;
- type 2, délivré depuis 2004 jusqu'à présent, en vertu de la loi foncière de 2004 reconnaît le droit d'utiliser des terres agricoles et non-agricoles ;
- type 3 entre 2004 et 2006 en vertu de lois foncières en 2004 s'il y a des constructions légales sur les terres non-agricoles, la propriété sera reconnue. Depuis 2007, la propriété de telle sorte n'est plus acceptée, mais l'ancien certificat est toujours valide.

Livre rose est le certificat de propriété du logement et les droits d'utilisation des terres, y compris les 2 types :

- type 1, délivré avant 2004 en application de la loi foncière de 1993 et le décret 61/1994 qui a reconnu le droit de propriété du logement et d'usage de terres par un seul certificat « livre rose ». Entre 2004 et 2006, il a été remplacé par le livre rouge ci-dessus.
- type 2 délivré depuis de 2007 jusqu'à présent selon la loi foncière de 2004 et le décret N° 95/2006, ce type est divisé en 2 catégories :
 - A - si la terre et le logement appartiennent à un même propriétaire, il sera délivré un seul certificat de propriété du logement et des droits utilisation des terres ;
 - B – sinon, le droit d'usage de terre est délivré par le livre rouge en vertu de la loi foncière en 2004, et le logement sera certifié à part, par le livre rose.

gens n'ont toujours pas le droit à la propriété. Même à la capitale, dans le nouvel espace urbain à Hanoi, certains logements ont été mis en service plus de 3 ans, et l'appartement n'a pas été reconnu en tant que propriété. Le retard important de la délivrance des livres rose ou rouge (voir encadré 1) est devenue très omniprésente. En sachant que les entrepreneurs ont différents projets et qu'ils sont très occupés pour la vente des appartements ou pour la prise en charge d'autres projets, ils ont de très faible responsabilité en fournissant les papiers nécessaires pour les clients. Cependant, les clients ne pensent pas souvent à porter plainte contre les entrepreneurs pour éviter tous ces désagréments. De plus, les clients comprennent aussi que la délivrance de ces certificats dépend des autorités locales.

1.3.3.2. Fonds de garantie régionale échoués

Le gouvernement a mené différents programmes de garantie de prêts, notamment pour les PME qui ont des projets d'acquisitions d'équipements ou de développement. Depuis la promulgation du décret n ° 90/2001/ND-CP sur l'aide aux PME en 2001, les autorités régionales ont été très actives dans la création de fonds de garantie de crédit pour les PME, car ce modèle a été considéré comme étant très efficace pour le soutien apporté aux PME. Toutefois, il y a seulement 11 fonds de garantie de crédit pour PME, qui ont été établis depuis 2001 jusqu'à fin 2008¹⁷, en réalité trois fonds seulement ont été mis en service. Les modèles de fonds de garantie de crédit ont échoués car ils sont principalement versés par le budget limité de l'Etat, en d'autre terme, faute de financement lui aussi.

1.3.3.3. Fonds de garantie gouvernementale en difficulté

Par la résolution n ° 14/Q -TTg datant du 21/01/2009, le gouvernement a attribué à la banque du développement¹⁸ du Vietnam (BDV) la tâche de garantir aux PME l'obtention de leurs prêts auprès des banques commerciales. BDV a ensuite signé des accords de coopération avec les banques commerciales pour mettre en œuvre la garantie de crédit pour les PME. Afin d'apporter une réponse aux difficultés de financement des PME, le gouvernement, mais aussi la banque d'Etat et les entrepreneurs se sont rencontrés dans

¹⁷ Cité par l'association des PME

¹⁸ La banque du développement du Vietnam créé en 2006 pour mener des activités à but non lucratif. Elle joue maintenant un rôle actif dans garantie des prêts des PME auprès des banques commerciales.

plusieurs débats assez ouverts. Pourtant, les améliorations obtenues liées à l'accès au crédit des PME ne sont toujours pas évaluées. Peu d'entreprises peuvent répondre aux exigences de la banque liées aux factures d'achat et de vente. Notons que les PME doivent payer un « dessous de table » pour de nombreux services dans l'environnement d'affaire du Vietnam. Elles veulent prendre le crédit en argent liquide et le dépenser à sa volonté, mais les banques préféreraient que l'argent reste dans le compte, et que tous les paiements se fassent par virement ou autre mode de paiements bancaires, et ce, sous leur contrôle. En outre, pour accéder aux crédits sous réserve de garantie de l'Etat, les PME devraient probablement maintenir des relations coûteuses avec les banquiers ou les responsables de crédit.

1.3.3.4. Mise en service difficile des programmes de garantie partenariale étrangère

A coté des fonds gouvernementaux, de nombreuses organisations internationales mettent en œuvre, elles aussi, des programmes de garantie de crédit pour soutenir les PME à savoir le programme d'United States Agency for international Development (USAID), Modalités couverture de couverture de 50% du crédit ou de l'engagement délivré par l'établissement de crédit adhérent au fonds. Il faut savoir que le plafond de garantie s'élève à 500000 dollars américains ; SMESC est un programme de partenariat entre le fonds de crédit vert (Suisse) et la banque commerciale de l'Asie (ACB) afin de garantir des prêts pour les PME qui doivent améliorer l'état de la pollution environnementale. L'intention est bonne mais sa mise en place reste très difficile. Certaines conversations avec des banquiers de la banque du commerce et de l'industrie du Vietnam (un des partenaires actifs de ces programmes) nous ont fait savoir qu'il n'y a pas beaucoup d'entreprises qui connaissent ce type de crédit. De plus, pour y accéder, selon les banquiers, la PME devrait présenter un plan d'affaires faisable. Car toutes les institutions financières internationales opérant au Vietnam ne sont pas des associations à but non lucratif, elles ne financent que les PME à fort potentiel avec une rentabilité assurée. Toutefois, les PME vietnamiennes sont souvent inquiétées par l'audit, la publication de leurs états financiers et les profits réels justifiant la qualité du projet d'investissement.

1.3.4. Risque de l'environnement et de perte de concurrence

1.3.4.1. Adaptation des PME dans l'environnement juridique imprécis

L'absence de précision, de transparence, de synchronisation, de stabilité, de fiabilité, ou encore de disposition dans législation du Vietnam, incite souvent les entreprises à mentir, à ne pas vouloir augmenter son ampleur, et même parfois à ne pas rallonger la pérennité de sa PME. Le développement des PME est restreint, lorsque le potentiel et le besoin sont importants. En sachant que l'Etat ne sera pas résistant, lorsqu'il veut tout faire, tout contrôler. L'économie vietnamienne est en transition, le rôle de l'Etat et du marché n'est pas encore clairement distingué. De plus, la réforme administrative est trop lente en comparaison avec le rythme de croissance économique. Il existe encore des idées comme quoi laisser les secteurs privés se développer mais seulement dans la capacité de gestion de l'Etat.

Très souvent, les PME ont tendance à attendre que leurs droits soient assurés par des actes juridiques. Le comportement des Vietnamiens, des entrepreneurs vis-à-vis du respect de la loi a aussi sa particularité, contrairement à la France. Au Vietnam, les dirigeants respectent parfois les relations informelles plus que la loi. Ils veulent chercher leur propre voie pour atteindre leurs droits au lieu de lutter ensemble pour avoir un droit évident pour tous. L'environnement manque de fiabilité judiciaire, les PME du pays doivent en plus faire face au problème de contrebandes et commerces illégaux ainsi qu'aux risques du réchauffement climatique. De plus, le mécanisme des relations informelles est encore très compliqué. L'exécution judiciaire est souvent lente et incertaine. La liquidation d'actifs saisis à la suite d'un défaut de remboursement est longue malgré la loi de la faillite¹⁹. Le droit de la faillite a été promulgué en 2004, mais pour plusieurs raisons, deux ans après la mise en application, Ho Chi Minh Ville (la plus grande ville économique du pays), a seulement déclaré 2 cas de faillite sur 22 demandes. Pour certains, le droit de la faillite est très difficile à appliquer. Par exemple, le droit a fixé un délai de 30 jours entre l'ouverture de procédures de faillite et la prise de décision de faillite ou non par les tribunaux. Toutefois, quand le dossier arrive aux juges, il ne reste que 20 jours à décider. Les juges n'ont pas suffisamment de temps pour examiner les documents ou réunir tous les intéressés. D'autre part, la loi actuelle sur les faillites ne fixe pas un délai de remboursement des dettes lors de la faillite des entreprises. Ce qui provoque de nombreuses difficultés pour la gestion et la liquidation des actifs, en particulier pour la dette bancaire. En outre, il faut prendre en compte le manque de coordination entre les juges et les examinateurs de la valeur de l'entreprise. Or, selon Joseph (2000), l'inadéquation des lois sur les faillites, l'inefficacité

¹⁹ N°21/2004/QH11 datant le 15 juin 2004

des recours devant les tribunaux et l'absence d'un cadre juridique assurant le respect des droits de propriété influence certainement le refus des prêts. Toujours selon l'auteur, le fonctionnement d'une économie moderne requiert un cadre institutionnel adéquat, dans lequel il est possible de faire respecter les règles du jeu, nécessaires à l'établissement de relations contractuelles satisfaisantes entre les agents économiques d'une manière générale et les contrats financiers en particulier. La construction d'un cadre institutionnel adéquat réclame des ressources, et aussi de la volonté politique, or le développement économique et la modernisation institutionnelle sont liés réciproquement dans un processus cumulatif. Au Vietnam, une mauvaise infrastructure juridique devrait entraver la croissance économique et l'allocation efficace du capital.

1.3.4.2. Risque du taux de change

Il existe maintenant 3 taux de change différents de la monnaie domestique contre le dollar américain au Vietnam, le premier est fixé par la banque d'Etat (souvent l'appréciation du dong), le deuxième affiché aux banques commerciales pour effectuer les transactions officielles qui atteignent souvent le taux plafonné autorisé (une fluctuation de 5% du taux pivot) et le dernier est celui pratiqué sur le marché noir, un marché très animé qui reflète mieux la valeur de la monnaie nationale, auquel les PME doivent s'adresser souvent afin d'assouvir leur demande de devise pour leurs activités d'importation. Pour les PME import et export, les difficultés sont énormes dans le contexte de forte fluctuation du taux de change. Notamment, quand elles doivent utiliser le dollar pour acheter des matières premières et les recevoir ensuite en euros pour les PME, l'Europe est donc leur marché exportateur. Les échanges de devises étrangères augmentent énormément les frais financiers pour les PME. Notons qu'au Vietnam, il n'existe pas d'échange direct entre les différentes devises étrangères, mais celui-ci doit passer par la monnaie domestique. De plus, suite à l'absence de devise étrangère et l'écart entre le taux de change du marché libre et celui autorisé, les banques commerciales ne veulent pas échanger ces devises au taux de change plafonné. L'entreprise doit souvent payer des frais en plus pour échanger à la banque commerciale. Toutefois, quand la PME échange ses devises obtenues contre la monnaie domestique, il lui faut accepter le taux affiché de la banque commerciale.

1.3.4.3. Forte inflation et dollarisation

L'économie du Vietnam a largement utilisé le dollar américain dans les transactions dès le début des années 90, lorsque les banques ont été autorisées à recevoir des dépôts en dollars²⁰. Pour l'instant, nous n'avons aucune donnée fiable sur la devise étrangère en circulation au Vietnam. Selon la banque d'Etat, en 1992, le dépôt en dollars a fortement augmenté, avec plus de 41% de total des dépôts. C'est par plusieurs politiques monétaires que la banque d'Etat a réussi à réduire le niveau de dépôt en billet vert à 20% en 1996. Cependant, la crise financière en Asie, en 1997, a causé la perte de la valeur domestique monétaire, et le pays reste une fois de plus sous la pression de la dollarisation. Très souvent, les transactions et les prix des biens tels que l'immobilier, les produits électroniques, les véhicules, ou encore les tarifs hôteliers sont illégalement estimés et affichés en dollars. De plus, le financement étranger direct ou indirect, l'argent des Vietnamiens transféré de l'étranger²¹, les aides au développement continuent à verser énormément au Vietnam comme une destination de rêve. Ce dernier contribue également à la croissance de l'argent dans la circulation puis aide à rehausser le taux de l'inflation et de la dollarisation au Vietnam. En outre, l'épidémie, le changement du climat, la flambée des prix du pétrole et des denrées alimentaires ainsi que le risque de salaires élevés transformeraient les tensions sur les prix en un phénomène durable au Vietnam. L'inflation est clairement orientée à la hausse (6,6% en 2006 ; 14,1% en 2007 ; 23% en 2008). A l'heure actuelle, malgré la dépréciation du dollar sur le marché financier international, le billet vert continue de gagner du terrain dans l'économie du Vietnam. La population perd confiance en la monnaie nationale et continue à garder le dollar ou l'or comme moyen de réserve de valeur. Par la suite, le nombre absolu des dépôts en dollars a tendance à augmenter. De ce fait, face aux risques de l'inflation et de la dépréciation de la monnaie domestique, les créiteurs ont du mal à mobiliser les dépôts en dong pour assouvir ensuite les demandes croissantes de crédit des PME à un taux d'intérêt plafonné par la banque d'Etat.

1.3.4.4. Corruption

La corruption se produit dans de nombreuses branches, localités, et différents secteurs socio-économiques. La nature de la corruption est de plus en plus sophistiquée,

²⁰ Décision 08-NH/QD datée du 14 janvier 1991 de la banque d'Etat

²¹ En particulier, la décision No.170/1999/QD-TTg datée le 19 août en 1999, qui est promulguée par le gouvernement pour encourager et créer des conditions favorables afin que les Vietnamiens d'outre-mer remettent leur argent au Vietnam. Suite à cette décision, des bénéficiaires ne paient plus l'impôt de revenu personnel sur la somme reçue. Ils peuvent également, à leur choix de recevoir soit en dong ou en devises étrangères, ou les vendre librement aux institutions financières autorisées.

complexe, avec la présence d'éléments étrangers. Le gouvernement admet que certaines affaires de corruption ne sont pas traitées sérieusement. L'une des nombreuses causes de la corruption est que la responsabilité de nombreux organismes, unités et individus en leader, n'est pas clairement déterminée.

Selon un rapport publié par le gouvernement et déposé à l'Assemblée nationale en 2009, 149 chefs locaux ont été sanctionnés par la survenance de la corruption qui se trouve essentiellement à Ho Chi Minh Ville avec 38 cas²². Depuis le début 2008 jusqu'à octobre 2009, près de 2000 personnes ont été accusées de corruption par les différents organes fonctionnels, les parquets et les tribunaux populaires (certains accusés sont condamnés à perpétuité, mais certains cas sont aussi tombé dans l'oubli). Les dégâts causés par la corruption « découverte » sont estimés à plus de 700 milliards de dong. La supervision sur le terrain des délégations de l'Assemblée nationale à l'égard de la corruption et du gaspillage est très coûteuse. Mais il s'agit plutôt d'enquêtes et de collectes d'informations, sans conclusions précises tirées, ou sans préciser leurs violations des lois ni déterminer les responsables²³.

Le marché de crédit bancaire des PME est aussi touché par la corruption. Les interviews avec les banquiers nous font savoir qu'il y a des sanctions très strictes pour les personnes travaillant dans les banques commerciales étatiques, et qui ont accordé des prêts non performants et non remboursables aux PME, comprenant la peine de prison. Tout en visant à lutter contre la corruption, ces mesures contribuent aussi à rationner le crédit des PME de faible garantie et sans relation solide avec les banquiers car ces derniers ne veulent pas prendre de responsabilités sans bénéfice et/ou engagement.

1.3.4.5. Concurrence de la quête de crédit avec les entreprises publiques

Malgré les efforts du Vietnam, le secteur étatique fonctionne à perte et présente un obstacle important pour la santé bancaire. Les entreprises publiques n'ont pas besoin de garanties pour obtenir des prêts, tandis que les entreprises du secteur privé doivent remplir des conditions très exigeantes. Les crédits accordés aux entreprises publiques n'ont pas reposé sur la constitution d'une véritable capacité de remboursement mais plutôt sur les

²² <http://www.vnexpress.net> 22/10/2009

²³ <http://www.vnexpress.net/GL/Xa-hoi/2009/10/3BA1519D/>

directives²⁴ de la banque d'Etat, par des intérêts économiques, administratifs, et des influences de propriété. La plupart des grands groupes publics s'orientent vers plusieurs secteurs. Lorsque les grands groupes économiques publics n'accomplissent pas leur mission, il ne faut surtout pas leur permettre d'investir dans les autres domaines²⁵. Nulle part comme au Vietnam, les entreprises publiques ont la possibilité d'utiliser le bénéfice après impôts pour disperser leur investissement un peu partout sans permission du propriétaire (l'Etat). L'entreprise en profite s'il y a des bénéfices et dans le cas contraire, l'Etat doit subir la perte en qualité de propriétaire. Il provoque certainement des dangers pour l'économie, le gaspillage est innombrable. Selon des informations informelles, les groupes économiques publics tiennent plus de 70% des ressources des biens matériels nationaux totaux²⁶, pourtant ils sont connus comme le secteur le moins performant dans l'économie vietnamienne et jouent un rôle modeste en terme de création d'emplois. Malgré des créances douteuses, ils recevaient facilement et en plus grand nombre des crédits. Cela fait alors augmenter le flux de ressources domestiques mais aussi extérieures pour le secteur public en aggravant le rationnement du crédit des PME vietnamiennes.

Dans les économies de marché, le rôle des entreprises publiques est très restreint. Cependant, le gouvernement vietnamien continue d'insister sur la nécessité de maintenir un secteur étatique fort. Etant donné que les entreprises publiques appartiennent à une partie de l'économie étatique, elles abusent pour la plupart du rôle primordial de l'économie étatique en le faisant passer comme primordial. L'actionnarisation est une bonne solution pour diminuer ces entreprises mais les défis sont énormes à surmonter. Le gouvernement encourage le processus d'actionnarisation aussi dans le but d'assainir le système financier du pays et de promouvoir le secteur privé. Cependant, jusqu'en 2007, le Vietnam n'atteint que la moitié des 500 entreprises²⁷ visées à actionnariser. Le pays a actionné 3 800 entreprises soit 16% en matière de capital. Il existe plus de 1 700 entreprises 100% publique avec le capital total estimé à 410 000 milliard de dong. Les entreprises publiques ont un

²⁴ Selon la décision 296/1999/QĐ- le total des encours des prêts d'un établissement de crédit (inclut les succursales des banques étrangères) à un client ne doit pas dépasser 15% des capitaux propres de l'établissement de crédit. Cependant, il existe toujours de cas spécifique par exemple, le 27 mars, 2009, Gouverneur de l'Etat Banque a donné une permission écrite N° 2103/NHNN-TĐ à Vietinbank de dépasser la limite autorisée en octroyant le crédit s'élevant à 70% de ses capitaux propres à Petrolimex (voir sur <http://tintuc.xalo.vn>).

²⁵ Il faut savoir que le groupe de l'Electricité du Vietnam a aussi son projet de construction d'un centre financier et commercial lorsqu'il n'assure pas toujours les besoins électriques du pays. Les coupures électriques alternatives sont le seul moyen à l'heure actuelle.

²⁶ www.vneconomy.com.vn

²⁷ www.laodong.com.vn

très grand pouvoir économique et elles ont des liens étroits avec l'appareil administratif. Ce n'est pas facile de renoncer à des privilèges obtenus, alors certains dirigeants de ces entreprises ont tendances à retarder le processus d'actionnarisation. De plus, les évaluations comptables douteuses des entreprises à privatiser, le licenciement des personnels, ou encore la crise économique sont également cités comme des obstacles au bon déroulement de ce processus. La diminution en nombre mais l'augmentation en envergure des entreprises étatiques privent certainement les sources de crédit des PME. Notons que les PME sont en concurrence avec les entreprises étatiques, entreprises militaires, entreprises étrangères, entreprises mixtes et entre eux dans la quête de crédit. Ce qui laisse entendre les difficultés innombrables pour les PME à accéder au crédit bancaire. En outre, l'expansion du secteur public vers les domaines occupés traditionnellement par les PME constitue un facteur réducteur de la capacité concurrentielle des PME incitant moins les banques à s'engager dans le financement de leur projet.

1.3.4.6. Faible capacité concurrentielle

On a vu une croissance spectaculaire en termes de nombre de PME, mais pas vraiment en termes de qualité. La plupart des PME disposent de fonds propres limités, de technologies obsolètes, d'un bas niveau de gestion, d'une faible rentabilité, d'une compétitivité médiocre, et d'une asymétrie d'informations du marché. Et surtout, la qualité des produits est décisive dans la concurrence, mais elle semble encore être négligée par les PME vietnamiennes. Notons par ailleurs que les Vietnamiennes n'ont pas vraiment l'habitude d'utiliser les produits domestiques. Le nombre des PME atteignant les normes de qualité ISO reste modeste tandis que la conception et la protection des labels, de droit de propriété, ne font pas encore l'objet d'une attention adéquate. Pour certains, les PME vietnamiennes sont moins dynamiques du fait d'une politique fiscale peu souple, ainsi le régime de l'évaluation du prix du foncier, est très différent de celui pratiqué sur le marché.

Les fournisseurs de fonds ont leur vraie raison, quant à eux, de s'inquiéter sur la faiblesse financière, et sur la capacité de mener à bien de bon projet par les PME. Avec une envergure modeste, une faible quotité de fonds propres apportés, une petite surface de production et des contraintes visibles au niveau de gestion, ainsi qu'une limite de ressources humaines qualifiées, les PME s'insèrent souvent dans leurs projets d'investissement des équipements, machines très coûteuses lorsque le choix des équipements homologués sont

moins cher et plus rentable. Ce dernier empêche alors les apporteurs de fonds à s'engager dans leurs prêts.

Section 2. Système bancaire du Vietnam

2.1. Restructuration de la banque d'Etat

En transition, la Banque centrale²⁸ a du transférer ses fonctions bancaires commerciales aux institutions financières ou aux banques commerciales. Par conséquent, elle agit maintenant comme régulateur et superviseur du système financier et monétaire du pays. Elle se retire du champ d'action des opérations commerciales. Plusieurs institutions étatiques érigées pour absorber la décentralisation des activités commerciales de la Banque centrale. Le gouvernement tolère également des institutions financières et des banques commerciales privées ou semi-privées.

En 1998 le gouvernement a créé un comité de restructuration bancaire visant à construire un cadre et un instrument pour réformer les banques. Il existe un certain nombre d'évolutions récentes qui ont sensiblement modifié le processus d'octroi sur le marché du crédit. Le secteur bancaire a connu une augmentation considérable du nombre et de la qualité des banques suite à la forte actionnarisation des certains banques d'Etat, mais aussi à la participation étrangères ou encore par l'apparition de banques à 100% de capital étranger sous l'influence de l'entrée dans l'OMC et de la globalisation. De plus, la pression croissante des actionnaires de banque visant à valoriser leur part de participation entraîne inévitable une hausse de la concurrence entre les institutions de crédit.

Dans le but de construire un système bancaire diversifié et égalitaire, mais aussi d'inciter les banques commerciales à être compétitives afin de bénéficier de la rentabilité ou encore de perfectionner le système bancaire en implantant de nouveaux mécanismes en formant le personnel et en modernisant les équipements, on a confié plus d'autonomie à la banque d'Etat, et elle est considérée comme une organisation à l'égal d'un ministère à partir de 26/08/2008. Cependant, elle est toujours une organisation appartenant au gouvernement contrairement à la France ou aux autres pays développés. A la différence de la banque d'Etat du Vietnam, la banque centrale de pays développés a son indépendance

²⁸ Le droit bancaire daté de 1997 précise les fonctions de la banque d'Etat du Vietnam comme suit : conduite de la politique monétaire, conseil au gouvernement sur la politique du crédit et contrôle des banques commerciales. Il fixe aussi les règles prudentielles sur les institutions de crédit et banques commerciales.

institutionnelle, fonctionnelle, financière et personnelle. Notamment, la banque centrale n'a pas le droit de verser directement l'argent au gouvernement et aux organisations publiques.

Alors, malgré toutes les réformes, le système bancaire vietnamien est toujours caractérisé par la propriété publique, les règlements stricts du marché financier sous développé, les contrôles de taux d'intérêt, l'accroissement de l'encours de crédit, ou encore la distribution de crédit, etc. Le système de gestion connaît des retards en comparaison avec le développement du marché financier. Faute de technologie, de savoir-faire, de synchronisation, mais aussi de partage d'information, les banques ne peuvent pas produire de nouveaux produits attirants répondant aux variétés de besoins des PME dans le nouveau contexte concurrentiel. Les contraintes financières des PME peuvent être partiellement expliquées par la capacité de l'offre limitée des institutions financières, donc, elles ne peuvent pas assouvir tous les besoins grandissants des PME en forte croissance.

2.2. Intervention de l'Etat dans la distribution de crédit

Saint-Pierre (1998) avance que les grandes institutions sont maladroites à coopérer avec les PME. Il semble que la distribution de crédit au Vietnam vers les PME a bien suivie cette constatation. La plupart des PME vietnamiennes comptent sur les petites banques par actions²⁹. Cependant, la part de crédit octroyée par ces banques représente une proportion très minime dans le crédit total offert à l'économie vietnamienne (voir le tableau ci-dessous). Les quatre grandes banques publiques : banque agricole, banque de l'industrie et du commerce, banque d'investissement et de développement, et banque du commerce extérieur constituaient l'essentiel du système bancaire du Vietnam. Le fait que deux tiers de tous les crédits soit assuré par ces 4 banques expliquent l'importance de l'intervention de l'Etat dans la distribution de crédit dans son économie, malgré sa baisse progressive depuis l'an 2002. Ces banques étatiques sont toujours encouragées à verser les crédits vers les secteurs industriels dans l'effort du gouvernement d'améliorer le phénomène de l'inégalité géographique, y compris dans certaines provinces natales des hautes responsabilités de l'appareil politique. Il est très difficile de diminuer les crédits douteux lorsque l'Etat compte sur les banques publiques pour soutenir les entreprises publiques, ce qui contribue fortement à la distorsion des marchés du crédit. En d'autres termes, les investissements

²⁹ L'information se basant sur les données de la banque d'Etat avant l'actionnarisation de la banque du commerce extérieur (une des quatre grandes banques étatiques du pays) en 2008, et sa cotation en bourse en juillet 2009.

dirigés vers les secteurs privilégiés de l'Etat pourraient avoir un impact négatif sur le financement des PME (impliquant le secteur privé). Toutefois, nous voyons que la part de

Tableau 4.1. Evolution de la distribution de crédit à l'économie

Années	2002	2003	2004	2005	2006	03/2007
Total crédit à l'économie ³⁰ en mille milliards de dong	231,078	296,737	420,335	553,106	693,800	738,300
Crédit pour les E étatiques en mille milliards de dong	89,500	105,400	142,900	181,306	218,547	231,826
Les autres secteurs en mille milliards de dong	141,578	191,337	277,435	371,800	475,253	506,474
Crédit pour les entreprises étatiques en %	38,7	35,5	34,0	32,8	31,5	31,4
Crédit pour les autres secteurs en %	61,3	64,5	66,0	67,2	68,5	68,6
Offre de crédit par les 4 grandes banques commerciales étatiques	75,9	72,4	75,0	69,0	63,5	61,9
Entreprises étatiques	35,3	32,3	34,7	28,6	25,3	24,7
Autres secteurs	40,6	40,1	40,3	40,4	38,2	37,2
Crédit offert par les autres banques et institutions financières ³¹	24,1	27,6	25,0	31,0	36,5	38,1
Entreprises étatiques	3,4	3,3	3,9	4,2	6,2	6,7
Autres secteurs	20,6	24,3	21,1	26,8	30,3	31,4
Prêts en monnaie domestique	80,0	78,1	75,5	75,7	78,9	77,9
Offre de crédit par les 4 grandes banques commerciales étatiques	64,9	59,9	55,8	54,7	52,3	50,2
Crédit offert par les autres banques et institutions financières	15,1	18,2	19,7	21,0	26,6	27,7
Prêt en devise étranger	20,0	21,9	24,5	24,3	21,1	22,1
Offre de crédit par les 4 grandes banques commerciales étatiques	11,1	12,5	14,7	14,2	11,2	11,7
Crédit offert par les autres banques et institutions financières	8,9	9,4	9,8	10,1	9,9	10,4

Sources: Banque d'Etat du Vietnam, et IMF Country Report No, 07/386

concours de crédit versée aux entreprises étatiques a chuté de 39% en 2002 à 31,4% en mars 2007. Tel que nous l'avons décrit à l'introduction de la thèse, il paraît que la

³⁰ Non compris le crédit net au gouvernement et les données comprennent six banques commerciales appartenant à l'Etat et 77 non-étatiques des établissements de crédit

³¹ Y compris deux petites banques commerciales appartenant à l'Etat, les banques par actions, coentreprises banques, les succursales, les organisations de crédit et depuis décembre 2005 comprend également les sociétés de financement

déréglementation permet progressivement aux grandes entreprises publiques d'emprunter directement à l'étranger et sous la tutelle de l'Etat. Le crédit dans les autres secteurs a augmenté de façon spectaculaire. Près de 70% du crédit total qui s'oriente vers d'autres secteurs que le secteur public, nous donne des raisons de penser que les PME reçoivent une part croissante de crédit offerte à l'économie.

Tableau 4.2. Distribution de crédit aux PME du système bancaire en 2008 selon le secteur

Secteur	Total=100%
Agricole	5,1%
Construction	38,51%
Commerce et service	56,39%

Source : département de crédit de la Banque d'Etat du Vietnam 2008

Selon les données du tableau ci-dessus, nous voyons que le crédit bancaire s'adresse essentiellement à la construction, au secteur du commerce et du service. Malgré que le Vietnam est un pays agricole, le crédit versé vers les PME de ce secteur est très faible (5,1% du total). Notons de plus que la banque d'Etat souhaite souvent orienter le crédit vers les secteurs productifs plutôt vers les non-productifs. La distribution du crédit bancaire reste tributaire du degré de réglementation et de la politique monétaire décidée par les autorités (taux d'intérêt plafonné, taux de change encré au dollar, l'encours de crédit limité). Malgré les efforts déployés sur la réforme des procédures administratives du gouvernement, il est bien de souligner que le renforcement de la libéralisation et d'assainissement du secteur bancaire est un processus qui prend du temps.

2.3. Réserves obligatoires et absence de classification des crédits accordés

Les banques commerciales sont tenues de respecter certaines règles de prudence. Les réserves obligatoires absorbent une partie des ressources collectées par les banques car ces dernières doivent garder un certain pourcentage des dépôts sur un compte faiblement rémunéré auprès de la Banque d'Etat³². De plus, celle-ci a approuvé le décret 493/2005/Q - NHNN obligeant les banques commerciales à classer les prêts accordés et à constituer des fonds à risque de crédit convenable avec ses créances douteuses à partir d'avril 2008. La classification des crédits peut aider les banques à distinguer les bonnes et mauvaises PME, mais surtout il peut créer une base de données fiables et indispensable pour le partage d'information entre les banques conduisant à la baisse possible de l'asymétrie informationnelle. Cependant, les banques commerciales ont des difficultés à respecter les ratios prudentiels, notamment, la classification de crédit n'est pas très félicité par les banques. Les banques commerciales préfèrent rapporter un faible taux de mauvaises créances octroyées pour constituer moins de fonds à risque de crédit, car ce dernier immobilise une partie des ressources collectées. Il semble donc que les réformes bancaires n'arrivent pas à éliminer les contraintes d'asymétrie d'information.

2.4. Frais informel de service de crédit

Au Vietnam, pour éviter les contrôles de la banque d'Etat sur le taux d'intérêt plafonné appliqué, les banques obligent les entrepreneurs à signer pour plusieurs services supplémentaires ou bien à recourir à différents services, créés pour la circonstance et non inclus dans le contrat de prêt, pour que l'entrepreneur paye des prestations en plus, ou plus encore, les banques forcent les entreprise à recevoir en prêt un montant inférieur à celui indiqué dans le contrat commun³³.

M. Nguyen, un chef comptable d'une compagnie d'habillement basée à Tan Binh du Sud du Vietnam a dit, "on n'obtient presque jamais tout de suite le prêt après le dépôt de la

³² Selon les règles en vigueur, les banques doivent déposer au trésor public la réserve obligatoire de 11% du total du montant collecté (pour les dépôts de 12 mois) en bénéficiant d'un taux d'intérêt à 1,2% par an. La Banque d'Etat a dû augmenter ce taux trois fois plus, soit à 3,6% sur la réserve obligatoire à partir du mois d'août 2008 pour alléger les difficultés des banques commerciales lorsqu'elles doivent appliquer un taux de débit du marché à 19% et un taux de crédit plafond s'élevant à l'époque à 21%.

³³ Le prêt est essentiellement donné aux emprunteurs sous forme de billet de banque mais pas par virement bancaire.

demande de crédit, surtout vers la fin de l'année financière. Cependant, une bonne relation et des frais de service supplémentaire peuvent tout changer". Quand la PME maintient une longue, bonne et solide relation avec les banques, elle bénéficie de certaines priorités spécifiques. Notamment, dans les relations familières avec les banquiers et/ou la personne en charge de l'emprunt bancaire. M. Nguyen fait savoir que pour le récent contrat de prêt, même avec une relation de plus de 5 ans, l'entreprise a dû dépenser «le remerciement » de près de 50 millions de dongs pour un prêt de 5 milliards de dongs. Et cette somme est ensuite comptabilisée pour les frais de transport ou encore d'essence, puis répartis sur plusieurs mois. La discussion avec M. Khanh, un courtier spécialiste de prêt bancaire, nous fait découvrir qu'il demande souvent aux entreprises 5% de la valeur des contrats de prêt. Selon lui, ces honoraires sont partagés avec plusieurs autres personnes pour accomplir les procédures d'emprunt, valider la demande par certificat de la capacité de remboursement de dette, et assurer le taux d'intérêt le plus favorable à l'entreprise. Il a dit que la commission de 5% est réservée seulement aux PME familières, pour d'autre cas, les frais sont plus importants. Il faut savoir que certains courtiers facturent seulement 2-3%, mais le taux d'intérêt demandé a augmenté de 0,1 à 0,3% par mois.

2.5. Mobilisation difficile de l'épargne

Avant la crise asiatique, les vietnamiens n'ont pas assez confiance dans le système bancaire. Des progrès très limités ont été observés en matière de restructuration et de transparence après les deux lois bancaires promulguées fin 1997. L'augmentation de l'épargne a été reconnue grâce à l'accroissement des remises des Vietnamiens d'outre-mer et grâce à la libéralisation financière. Toutefois, le secteur bancaire est encore marqué par une absence de maturité. Il constitue un risque compte tenu de l'existence de créances douteuses et de ses difficultés à capter l'épargne des ménages. Malgré les changements positifs survenus dans le système bancaire, les ménages préfèrent thésauriser leur épargne en dollars ou en or.

De plus, le taux de croissance de demande de crédit est généralement plus élevé que celui de la croissance de la mobilisation de capitaux. Au Vietnam, la plupart des banques utilisent la mobilisation de capitaux à court terme pour des prêts à long terme. La mobilisation du capital n'est pas facile, en effet un représentant d'une grande banque à Ho-Chi-Minh ville nous fait savoir qu'à ce jour la plupart des banques ne peuvent mobiliser seulement des capitaux à court terme (moins de 12 mois), ce qui représente environ 90% du

total de capital mobilisé. Ce dernier conduit à des risques potentiels en raison de la disparité dans la durée entre le capital et son utilisation. Les banques ne peuvent donc pas prêter massivement afin d'assurer une meilleure liquidité. A partir de fin septembre 2009, elles ne sont autorisées qu'à utiliser 30% de leurs fonds de court terme pour prêter à moyen et à long terme, au lieu des 40% comme auparavant³⁴. Ce règlement s'applique aussi aux organisations du crédit et du crédit-bail finance.

2.6. Taux d'intérêt plafonné

Lorsque le taux d'intérêt est plafonné, l'augmentation de la demande de crédit a conduit les banques à le rationner. Le plafond des taux d'intérêt (150% du taux directeur) des prêts à des entreprises est de 10,5% par an³⁵. Maintenant, avec le crédit à la consommation, la banque a le droit de faire un mécanisme de taux négocié. Il est possible que les banques s'intéressent d'avantage au crédit à la consommation au lieu de prêter aux entreprises. Alors, il semble que même si la capacité d'offre de crédit est plus élevée, les banques seraient moins actives pour les PME car le taux d'intérêt est plafonné entraînant une diminution importante du profit espéré de la banque, les PME sont alors exclues du marché du crédit bancaire. Pour les entreprises, le resserrement du crédit est néfaste pour son financement extérieur dans le contexte de l'explosion des besoins de crédit aujourd'hui des PME.

2.7. Limite de croissance de l'encours de crédit

Les banques commerciales doivent souvent revoir toutes les conditions de prêt pour répondre aux exigences de la banque d'Etat. L'ajustement et le contrôle de la croissance du crédit de la Banque d'Etat ont des impacts directs sur le marché des capitaux. Ces dernières années, de nombreuses banques commerciales ont atteint la limite de la croissance de l'encours de crédit à 30% tel que prescrit par la Banque d'Etat bien avant la fin de l'année financière. Cependant, il semble que l'objectif de contrôle de la croissance du crédit du système bancaire accorde plus d'attention à la quantité qu'à la qualité du crédit. Il est préférable que les banques cherchent des outils afin d'assurer la qualité des prêts ainsi que la sécurité du capital, au lieu de resserrer les crédits. A la recherche de fonds de roulement pour les ventes dans la haute saison et les réserves de matières premières, l'entreprise

³⁴ Décision N °15/2009/TT-NHNN du Gouverneur de banque d'Etat

³⁵ Taux directeur = 7% appliqué vers au milieu de 2008 et sans bougé jusqu'à la fin 2009.

nécessite une flexibilité quand la croissance de l'encours de crédit bancaire touche à sa fin. Les prêts bancaires deviennent plus difficiles pour les PME lorsque certaines banques dépassent le seuil de croissance de l'encours de crédit fixé par la banque d'Etat.

2.8. Apparition dangereuse des banques commerciales sous le contrôle et la participation des groupes publics³⁶

La croissance et la modernisation du secteur privé accompagne une pression additionnelle pour les réformes du secteur bancaire. Pour répondre au besoin croissant de crédit à l'économie, le pays permet facilement la création de banque. Il autorise aussi les organisations non financière à établir des banques. Les banques, mais aussi les compagnies boursières ou les organisations non financières, voient le jour très rapidement suite à la défaite de l'Etat dans l'installation d'un système de régularisation et de contrôle efficace. Pour certains, l'économie vietnamienne ne manque pas de banques mais plutôt de produits bancaires surtout lorsqu'il s'agit de produits répondant aux demandes variées des différentes PME, faute de qualité de service, de qualité personnelle, ou de la faiblesse de gestion. La naissance abondante des nouvelles banques, ces dernières années, entraînent des désordres du corps personnel dans le système bancaire. Cependant, il fait augmenter indiscutablement la capacité de concurrence des banques, ce qui va de pair avec l'économie de marché. La capacité limitée de contrôle oblige souvent la banque d'Etat à utiliser différents décrets temporaires, directrice en intervenant directement au fonctionnement des banques commerciales. La création des nouvelles banques a pourtant dû être arrêtée temporairement milieu 2008.

L'inquiétude est vive, lorsque le gouvernement laisse aussi les grands groupes économiques et les entreprises publiques utiliser leurs privilèges accordés pour investir dans les autres domaines excepté celui jugé crucial³⁷. La présence controversée des nouvelles banques *commerciales créées sous le contrôle ou la participation des groupes industriels*

³⁶ Le Vietnam compte pour l'instant 8 grands groupes économiques publics : de Poste et Télécommunication ; de l'Industrie de la mine du charbon ; du Pétrole et du Gaz ; de l'Electricité ; de l'Industrie de la Construction navale ; du Textile ; du Caoutchouc ; du Finance et Assurance.

³⁷ Normalement, les entreprises privées ont le droit de fonctionner dans tous secteurs que la loi n'interdit pas, les entreprises publiques doivent, au contraire, fonctionner dans le cadre que l'Etat l'autorise (si l'entreprise publique veut être libre de fonctionner, elle doit rendre tous les privilèges reçus). Pourtant, les choses se passent encore autrement au Vietnam.

publics sera fortement nuisible à l'économie vietnamienne en général et les PME en particulier. Ce contrôle conduit sans nul doute à la concentration des crédits prêtables à leurs projets en *privant inévitablement les ressources financières des PME*. Le rapport du ministère de finance en 2008³⁸ lié aux 70 groupes et grandes entreprises publiques révèle que 30 entreprises ayant des dettes à rembourser dépassent leur capital propre plus de trois fois, il y a même des cas où leur dette s'élève à 20 fois plus de son capital propre. Ils collectent les crédits auprès des organisations financières, banques ayant leur participation à des taux préférentiels avec une procédure simple. Au total, 28 groupes économiques et entreprises publiques apportent leurs fonds aux secteurs bancaire, boursier et immobilier.

Clairement, la majeure partie de crédits à moyen et long terme va directement aux entreprises publiques. Donc, les PME au Vietnam font face à plus de difficultés car il y a l'effet de l'environnement de jeu inégal. On accordera à l'entreprise étatique le prêt à chaque fois parce qu'elle tient une garantie de gouvernement. Cette discrimination peut fort probablement de façon négative infecter la probabilité d'accéder au crédit des PME. Sans accès aux crédits à long terme, elles ne peuvent pas investir dans de nouvelles technologies infrastructures nécessaires pour leur expansion dans le contexte de forte intégration régionale et internationale. Des entreprises du secteur privé, spécifiquement des PME, sont forcées d'utiliser des équipements vétustes. Les PME sont fortement orientées vers les secteurs employant plus de main-d'œuvre comme des habillements, des fruits de mer, des chaussures, etc.

2.9. Dégradation de l'environnement macro-économique en 2008 et sécheresse du crédit bancaire aux PME

Nous souhaitons parler un peu plus de cette période dans notre étude car notre enquête sur le financement des PME vietnamiennes (voir annexe A1) a été menée en pleine crise économique financière internationale, qui devrait refléter leurs importantes contraintes de crédit de cette catégorie d'entreprises 2008-2009. Les difficultés macro-économiques du pays qui sont apparues suite à cette crise où l'économie vietnamienne est beaucoup plus internationalisée qu'elle était à l'époque de la crise financière asiatique il y a dix ans. Les faiblesses macro-économiques sont très bien cachées par la croissance spectaculaire du

³⁸ Vneconomy.com.vn

pays. La mobilisation des ressources au travers de ces différents canaux constitue une grande capacité d'offre de crédit. Cependant, à partir de la fin 2007, cette capacité des banques vietnamiennes était limitée en raison de certains ratios prudentiels à respecter, et du faible refinancement de la Banque d'Etat. Le financement des PME diminue suite à la fermeture du robinet du crédit bancaire. Les banques doivent détenir sous forme de disponibilités monétaires une partie de l'épargne collectée. Le but étant de limiter les risques et de fournir une garantie aux déposants. Les banques n'ont pas de solution pour refinancer les crédits en cours, puisque la Banque d'Etat veut tirer l'argent dans la circulation visant à empêcher la montée en puissance de l'inflation à deux chiffres. De plus, une grande partie des ressources de crédits bancaires était immobilisée par les créances douteuses des entreprises publiques non performantes, en immobilier et en boursier depuis la bulle de 2006. En outre, l'augmentation du taux directeur en 2008 a gravement influencé les activités des PME. La banque d'Etat a levé son taux directeur de 8% à 14% en mai 2008, et le gouvernement renforce fermement le contrôle des crédits dès le début de l'année 2008. La production et le commerce stagnent, le marché de crédit est caractérisé par l'absence de liquidité, de fonds prêtable, et d'un taux d'intérêt élevé. Etant donné que l'accroissement du taux d'intérêt peut accroître par la même le risque de non remboursement d'emprunteur, (il est incité possible au investissement des projets plus risqués avec une probabilité de succès plus faible mais des rendements plus élevés en cas de succès) cela contribue à dégrader la rentabilité des actifs bancaires. La crise financière mondiale a aggravé les contraintes financières qui pesaient déjà sur les PME dans la situation normale. L'accès au capital est déjà très dur pour une grande part des PME, sont coût trop élevé conduit fortement à la baisse de la concurrence des PME. La dégradation de la situation financière des banques commence à affliger le financement des PME. Il s'agit à la fois de l'accès aux fonds propres, du crédit bancaire, crédit des fournisseurs (les fournisseurs eux même ont leurs difficultés de liquidité) et de la capacité de l'autofinancement dans le contexte économique difficile. Au Vietnam, des banques par actions de proximité ont souffert de la crise, provoquant un coup de frein porté au dynamisme des PME.

Section 3. Sources de financement des PME vietnamiennes

La réforme financière menée par le gouvernement vietnamien a accordé une plus grande place au marché dans l'allocation des ressources, avec une adaptation du cadre

institutionnel et réglementaire des intervenants sur le marché financier. Ce dernier conduit principalement à réduire les imperfections de marché. Les mécanismes du marché ont fait entraîner le développement du marché financier qui, à son tour, pourra permettre une réduction des problèmes d'asymétrie d'information. Jusqu'au 8/2008, le système financier vietnamien (voir annexe A3) se réunit : une banque d'Etat, 5 banques commerciales publiques ayant 4 000 agences bancaires, 2 banques de politiques sociales avec des centaines des agences, 5 banques joint-ventures, 44 agences bancaires étrangères, 2 banques étrangères, un fonds de crédit populaire avec plus de 30 agences aux grandes villes et provinces et 998 organisations de crédit populaires aux districts (le réseaux bancaire est assez bien présenté au pays, notamment à Hanoi et Ho-Chi-Minh ville), 14 banques par actions, 6 sociétés de crédit bail, 56 fonds d'investissement, et 64 compagnies boursières.

Les PME vietnamiennes possèdent plus de dispositifs de financement qu'auparavant. Suivant l'affirmation de la théorie de l'ordre hiérarchique, les capitaux propres de propriétaires demeurent le premier choix des PME vietnamiennes parce qu'ils ont les avantages de l'indépendance auprès des tiers. Cependant, il n'est souvent pas suffisant pour la plupart des PME. En raison des difficultés en obtenant les prêts à long terme, elles doivent emprunter des prêts à court terme pour financer leurs besoins. L'incertitude de l'environnement d'affaires au Vietnam empêche les fournisseurs de fonds à s'engager longtemps aux financements des PME³⁹ et cette incertitude force probablement aussi les PME à maintenir les taux de liquidité relativement élevés pouvant compromettre la rentabilité de PME. Les sources traditionnelles de financement par emprunt telles que les crédits bancaires, les prêts de famille ou les avances d'amis, de fournisseur ou d'acheteur sont des types courant de finances pour les PME. Notons que certains prêts entre les membres familiaux et amis avec le taux d'intérêt nul et à très long terme sont considérés constamment comme le capital propre (dans la mentalité, sur le bilan, dans les analyses financières) des PME familiales, individuelles. D'autres types récents de finances tels que le crédit-bail, le capital-risque, ont été seulement présentés sur le marché financier au Vietnam depuis quelques années. Avec l'apparition des fonds internationaux ces dernières temps au Vietnam, quelques PME ont accédé aux sources de financement international. Le financement informel avec des prêts est souvent fait par des accords oraux plutôt que des

³⁹ Au Vietnam, les flux de l'argent des déposants et des épargnants coulent activement en fonction du rendement que la monnaie apporte sur les différents marchés financiers tels que marché boursier, marché de métaux, marché immobilier, ou marché de crédit, etc. L'instabilité de flux de dépôt de l'argent auprès des institutions financiers entravent aussi leur capacité d'offre de crédit, et surtout l'offre de crédit de long terme

contrats écrits, les prêts s'appuient exclusivement sur la relation établie depuis long temps avec le taux d'intérêt beaucoup plus élevé que le moyen pratiqué par les banques commerciales.

Dans l'étude de type de financement des PME vietnamiennes pendant et après la création de l'entreprise, Kack et Lindgren (1999) ont trouvé qu'une sur seize PME vietnamiennes, ont obtenu un crédit bancaire comme source de capital à sa création et les restes utilisant les fonds de leurs parents, amis, ou de l'épargne de propriétaire pour la création de son entreprise. La raison principale de ne pas choisir la banque comme source de capital était le manque de garantie. Concernant le financement après la création de PME, seul sept sur seize entreprises ont obtenu des crédits bancaires et les autres PME avaient financé leurs exploitations en employant des bénéfices, des crédits de fournisseur à long terme, des paiements de client à l'avance, la coopération avec les firmes étrangères et des dettes auprès des parents et des amis. Les raisons principales du fait qu'elles n'ont pas recouru à des crédits bancaires étaient toujours l'absence de garantie, de bonnes relations avec les banques, et le taux d'intérêt trop élevé. Pourtant un échantillon de 16 PME est très modestes pour fournir une image générale sur le mode de financement de PME. De plus, notre but est de focaliser essentiellement sur le rationnement du crédit bancaire de cette catégorie d'entreprises.

3.1. Financement de proximité

Il s'agit souvent du financement de départ d'un projet que l'on obtient de la part de parents, de proches, d'amis, de connaissances, des économies, prêts personnels, etc. Au Vietnam, certains entrepreneurs ont recours aux indemnités de licenciements ou de départ volontaire avant l'âge de retraite ou bien aux aides des personnes dans la même famille travaillant à l'étranger. La tontine⁴⁰ joue un rôle important dans la vie quotidienne des Vietnamiens mais pas vraiment dans les activités des entreprises. Cependant, la tontine au Vietnam a pour but principal de financer certains projets familiaux plutôt que la création d'une entreprise.

⁴⁰ Cette mobilisation à court terme de l'épargne personnelle permettant à l'épargnant (le plus souvent, les personnes de même âge) de mettre régulièrement de l'argent de côté avec d'autres personnes et de disposer à un moment donné d'une somme d'argent pour réaliser ses projets.

3.2. Financement bancaire des PME

Les banques commerciales ont tendance à coopérer avec le secteur privé en vue de la réalisation de leurs revenus plus importants, ce qui constitue un effet positif pour les PME. Les banques et PME qui ont le même intérêt à maintenir une relation gagnée – gagnée dans le nouveau contexte. Selon la Banque de l'industrie et du commerce du Vietnam (BICV) a contribué activement à l'octroi de fonds aux PME, en leur réservant 50 % du montant total des prêts accordés. Les PME forment également 80 % de sa clientèle. Après BICV, la part de crédit prêtable réservée aux PME devrait dans un avenir proche s'élever à 60 % du montant total de ses prêts accordés.

Selon l'estimation du chef de l'Union des PME, il y a 80% crédits des PME obtenus en provenance des banques, le reste de 20% découle de fournisseurs, des amis, etc. toujours selon lui, les PME utilisent essentiellement des dettes en provenance de la banque représentant au alentour de 60% des PME du pays. L'enquête du ministère du Plan et de l'Investissement (MPI) effectuée en 2003 sur 63.000 toutes sortes d'entreprise, (publique, étrangère, privée, mixte) montre seulement que 32,38% d'entre elles peuvent obtenir un crédit, 32,24%, péniblement, et 35,38%, aucun. La raison principale pour 77% de ces dernières tient au manque de garantie. En effet, le système bancaire est devenu très exigeant en terme de couverture de risque de crédit ce qui nuit aux PME de par leur faibles fonds propres. Les banques ne prêtent qu'aux entreprises ayant une garantie sure comme terrain, maison, etc. Sous la pression de l'entrée dans l'OMC et la compétitivité vive, les banques commencent à orienter leur fonds vers les PME. Théoriquement, les PME vietnamiennes devraient aussi être la cible client le plus potentiel des banques.

Selon le département de crédit de la banque d'Etat, il y a environ 50% des PME du pays ayant une relation de crédit avec le système bancaire. De plus le crédit bancaire moyen s'élève à 45,31% du total de leurs fonds propre. En juillet 2008, le concours total de crédit des PME est enregistré à 289472 milliards de dong soit environ 27,3% du total de crédit à l'économie vers la fin d'août de l'an 2008⁴¹, dont 47,7% en provenance des banques commerciales étatiques, et 47,07% fourni par les banques par actions, les banques étrangers où ses succursales occupent une part minime dans la participation de distribution aux PME (2,5%). Voyons les causes de refus de crédit dans l'encadré 2 ci-dessous.

⁴¹ <http://atpvietnam.com/vn>

L'enquête de la banque d'Etat suggère qu'il n'y a que 23% parmi ces PME⁴² qui ont une bonne performance ; une majorité de 73,2% de celles-ci fonctionnent normalement ; le chiffre de 3,8% prouve leur difficulté, et le reste de 1,42% présente l'insolvabilité. Mais le résultat a été fortement contesté par plusieurs économistes et entrepreneurs.

Liée à cette financement des PME vietnamiennes, il est bien pour nous de noter que les banques commerciales ou les banques par actions ont toujours privilégié le financement à court terme sous condition des garanties importantes offertes parce que leurs principales ressources proviennent des dépôts à vue ou à court terme (impacts de la dépréciation de la monnaie domestique sur le comportement des épargnants).

Encadré 2. Estimation des causes de refus de crédit bancaire par le chef de la branche de Hanoi de la Banque d'Etat du Vietnam

La banque d'Etat du Vietnam, le chef de la branche de Hanoi estime que parmi les causes de refus de crédit, près de 89% découlent principalement de la non-faisabilité de projet d'investissement et du manque de garantie, des conditions requises. 7% de cas de refus est pourtant provoqué par la faute de fonds disponible collectés des petites banques par actions, et la capacité limitée d'évaluation du projet de la part des banques commerciales. Les politiques, les démarches administratives liées à l'octroi de crédit ne représentent que 4% de causes de refus. L'accord de crédit est réservé essentiellement aux anciens clients et aux nouvelles PME qui ont apporté la garantie nécessaire accompagnée par des services complémentaires obligatoires. L'acceptation préliminaire de crédit se faisant avant l'exigence de l'accomplissement du dossier de demande est un phénomène très particulier. Cela signifie que la banque a déjà filtré prudemment les clients. La banque avance que les PME sont très risquées et caractérisées par la capacité de gestion limitée, un bilan sans audité, des projets d'investissement mal conçus, une insuffisance de fonds propre, et un investissement dépendant souvent et fortement de financements extérieurs, de plus les PME veulent que la banque allégisse des règlements pour satisfaire leur besoin de crédit qui parfois s'élèvent de 2 à 4 fois leur fonds propre.

Source : www.dantri.com.vn 12/2008

3.3. Crédit informel et consolidation de dette coûteux

Très souvent, à l'échéance des prêts, les PME en difficulté de remboursement doivent recourir à des relations bancaires. Certains banquiers recommandent aux PME de s'adresser

⁴² Echantillon comprenant plus de 160000 PME ayant la relation bancaire.

vers les outsiders qui aident probablement les entreprises à consolider les dettes. De cette manière, les entreprises remboursent les dettes à temps, gardant le prestige qu'elle puisse emprunter davantage dans les prochains jours. Le taux d'intérêt est souvent de 0,3% par jour pour la consolidation de dette, soit 9% par mois, mais les entreprises n'ont besoin que de trois à cinq jours pour contracter de nouveaux prêts. Les prêteurs (les outsiders) doivent verser ensuite une commission vers les banquiers qui lui ont présenté les PME ayant besoin de la consolidation de dette. C'est en se basant sur la présentation des banquiers que les outsiders prêtent souvent aux entreprises sans aucune demande de garantie.

Selon certains dirigeants de PME, sur le marché de financement informel, le taux d'intérêt des prêts varie entre 5% et 7% par mois. Ce taux a tendance à augmenter quand la demande de crédit augmente elle aussi, le resserrement de la part des banques par la limite de croissance de l'encours de crédit, mais aussi les exigences de la banque d'Etat et la prudence, ou encore et surtout la dépréciation de la monnaie domestique par rapport au dollar, et enfin la fluctuation des prix d'or, ou la hausse continue des prix de consommation. Il existe des PME qui apportent des certificats de propriété du logement, de terre, des papiers des voitures pour emprunter des dizaines de milliards de dong, mais les prêteurs se sont uniquement intéressés à la question du risque pour les prêts de plus d'un milliard de dong. On peut donc dire que le crédit informel peut jouer dans certains cas un rôle positif, mais ne peut pas répondre à tous les besoins des PME.

3.4. Emission obligataire de PME

Aux pays développés, en dehors des canaux traditionnels pour mobiliser des capitaux provenant des organisations de crédit, les obligations d'entreprises jouent également un grand rôle dans le financement des PME. Au Vietnam, pour les prêts bancaires, parfois des coûts de lobby sont plus chers que le loyer du prêt. Les entreprises s'intéressent de plus en plus à l'émission d'obligations. Lors de la levée de capitaux, la plupart des entreprises choisissent l'émission d'obligation comme une priorité. Elles ne doivent pas supporter la pression des actionnaires, et bénéficient de la politique fiscale sur l'intérêt payé. Mais jusqu'à présent, le marché est en démarrage, l'émission d'obligations reste une tâche infaisable pour la plupart des entreprises, même les très grandes c'est pour cela qu'elles doivent s'appuyer fortement sur le crédit bancaire. L'émission d'obligation est pour l'instant principalement réservée aux grandes entreprises de 100 à 5000 milliards

dongs⁴³. Alors que les PME vietnamiennes sont constamment enregistrées au capital de 1 à 3 milliards de dongs et devraient pas être éligibles à émettre des obligations pour financer l'entreprise.

En règle générale, maintenant il y a deux formes d'émission d'obligations au Vietnam : une émission obligataire à titre privé (pour les moins de 50 personnes) et l'émission obligataire sous la forme d'une offre publique (pour 50 personnes ou plus). En vertu de l'article 17 du décret n ° 52/2006/ND-CP (Mai 19, 2006) du gouvernement, les entreprises et les sociétés peuvent émettre des obligations si elles répondent aux conditions suivantes:

- Entreprise assujettie aux dispositions du premier article au présent décret ;
- Avoir exercé l'activité au minimum un an ;
- Rapport financier audité et contrôlé ;
- Les résultats du récent exercice devraient être profitables ;
- Présence des plans de l'émission des obligations, approuvée par des personnes et organismes compétents.

Les clients essentiels des émissions obligataires des entreprises sont les banques, des institutions financières et certains grands investisseurs. Pour les banques, l'accord du prêt exige de multiples procédures, notamment l'évaluation du projet de financement extérieur exigeant un coût important, elles se sont donc aussi intéressées à la forme de prêts aux entreprises par l'obligation. Par contre, les investisseurs privés actuels du Vietnam ne s'intéressent qu'aux canaux d'investissement populaires tels que l'épargne, la bourse, l'or, les devises étrangères, plutôt qu'aux obligations d'entreprise car le taux d'intérêt n'est pas assez attrayant. Autre que des problèmes psychologiques, ce marché manque encore de liquidité. Le risque de liquidité augmente lorsque le volume de transactions diminue. La raison serait que les obligations de petit volume émises par les PME sont moins attirées. De plus, le prestige de l'entreprise vietnamienne n'est pas beaucoup amélioré selon le Centre d'information de crédit de la Banque d'État. Pour chiffrer la capacité de remboursement des entreprises cotées en bourse, la banque d'Etat a également fait l'évaluation des risques-clients (« credit scoring » en anglais), le crédit scoring pour les PME n'accorde pas

⁴³ Depuis la fin de 2008 jusqu'à mi 2009, il n'y avait que des émissions d'obligations de grandes entreprises tels que le Vinpearl : 1000 milliards d'obligations; Vinashin : 3000 milliards d'obligations; Compagnie d'électricité du Vietnam (EVN) : 3500 milliards; Société de développement urbain Kinh Bac (KBC) : 700 milliards de dongs.

d'attention particulière. De plus, on doit penser aussi au risque d'inflation, de la dépréciation de la monnaie, mais aussi au risque débiteur qui est plus élevé chez les obligations d'entreprises que chez les obligations publiques (sous la tutelle de l'Etat).

3.5. Programmes de crédit coopérés avec les partenaires étrangers

On peut citer quelques sources :

IFC (The International Finance Corporation) membre du Groupe de la Banque mondiale.

JBIC SMEFP II (Japan Bank for International Cooperation – Small and Medium-sized Enterprises Financial Project Phase II)

SMEDF (Small & Medium Enterprise Development Fund) est un programme coopéré avec la Communauté européenne (CE) pour soutenir des investissements PME au Vietnam

Asian Development Bank (ADB), World Bank WB

The Netherlands Development Finance Company (FMO)

PROPARCO est une Institution Financière de Développement, détenue par l'Agence française de Développement (AFD).

Un bon nombre de programmes ont été financés par l'SIDA (Suède), RDF (Banque Mondiale), la JBIC (Banque de la Coopération internationale du Japon), et les organisations SMEDF, FMO (Pays-Bas), USAID. Certains programmes se font selon l'accord signé avec le gouvernement du Vietnam dans le but de contribuer au développement des PME. Le crédit mis en œuvre par ces programmes a plus d'avantage que les prêts commerciaux normaux par les banques commerciales. Par exemple, dans le programme de JBIC, les taux d'intérêt sont généralement inférieurs à ceux pour les prêts commerciaux et les fonds propres minimum apportés à 15% au lieu de 20 à 30%.

Cependant, les banques ont du mal à mettre en œuvre des programmes de crédit aux PME à taux d'intérêt préférentiels en coopération avec les fonds d'investissement internationaux. En fait, les conditions de prêt sont proches, mais les critères d'évaluation du projet sont beaucoup plus stricts. Très peu d'entreprises peuvent répondre aux exigences des banques. Car selon certains dirigeants des PME, ces critères appliqués sont des critères de

prêts des banques étrangères qui sont loin d'être atteints par les pratiques commerciales et la gestion des PME vietnamiennes. Les banques prêtent quasiment aux PME qui ont la garantie suffisante, il y a très peu de cas où les prêts se font par la confiance. La somme accordée est trop petite par rapport à la valeur du nantissement, de prêt de la demande, le temps de traitement de dossier est trop long. Une autre raison est le manque d'informations liées à l'existence de cette source de crédit.

3.6. Dispositifs financiers gouvernementaux au soutien des PME limités

3.6.1. Fonds gouvernementaux de développement des PME

Selon le décret 56/2009/ND-CP concernant le soutien au développement des PME qui a été signé et délivré par le Premier ministre en 2009, le fonds de développement des PME sera mis en place. Cependant, comme les anciens fonds de garanties régionales, la principale question est de trouver les sources de financement pour promouvoir ces fonds. Selon le Président de l'Association des PME, pour que le fonds soit réalisable, il doit être versé à la fois par le budget de l'Etat, par l'aide de la communauté internationale ainsi que par la contribution de entreprises. Cependant, face à de nombreux problèmes et difficultés, les PME sont-elles susceptibles de contribuer aux fonds ? La question reste ouverte.

Ho-Chi-Minh ville est une des premières villes à proposer l'établissement des fonds au soutien des PME. Les sources de financements recommandées sont souvent les revenus des programmes de l'actionnarisation des entreprises publiques.

Les PME n'arrivent pas à profiter des crédits préférentiels de l'Etat, qui offrent des fonds aux PME en démarrage ou en croissance. Souvent, les entreprises ont été bloquées sur les procédures d'investissement à savoir le permis de construire, le certificat d'usage de la terre, l'insuffisance de fonds propres ou quotité de financement inadaptée, etc. Certains banquiers nous expliquent que «la demande de crédit des PME est très élevée. Toutefois, elle ne remplit pas souvent les conditions de crédit telles que la faisabilité, la garantie ... ». En outre, les états financiers de l'entreprise sont opaques (de nombreuses entreprises embauchent des comptables saisonnières). Ainsi, en faisant des documents de prêt, les entreprises ne savent pas « sur quel pied danser ».

3.6.2. Mesures fiscales

Le ministère de finance applique rarement les programmes de crédits d'impôts et mesures fiscales. Suite à la crise économique en 2008, les PME bénéficient d'une réduction de 30% de l'impôt sur le revenu pour le quatrième trimestre de 2008 et l'impôt sur le revenu en 2009 pour les PME.

3.6.3. Bonification d'intérêts

C'est la première fois que cette politique est mise en application⁴⁴ pour les PME vietnamiennes. Il s'agit de l'aide d'Etat destinée à réduire le taux d'intérêt payé par l'emprunteur (prise en charge de 4% du taux d'intérêt pendant un an). Cette aide est directement versée à la banque.

Objet : l'Etat a mis à disposition de la banque du développement du Vietnam 1 milliards de dollars pour faciliter l'accès au crédit bancaire des PME, favoriser le financement des investissements par une diminution de 4% du taux des crédits pratiqués par les banques installées au Vietnam et ayant adhéré au dispositif. Pour certaines, les aides en terme de taux peuvent provoquer la distorsion sur le marché de crédit. Mais pour les autorités, ils sont heureux d'expliquer que l'on ne peut plus baisser le taux directeur, car cette baisse peut entraîner la fuite de dépôts des épargnants en transformant leurs épargnes en devise étrangère, en or, etc. On ne voit pas exactement l'effet de cette politique, pourtant, il semble que les PME sont plus à l'aise sur le coût de crédit.

Bénéficiaires :

Les PME ont un capital social de moins de 10 milliards de dong ou un effectif en moyenne de moins de 300 personnes. Toutefois, plusieurs PME restent toujours en dehors de la course de l'obtention de cette aide. Pour que l'entreprise puisse procéder à un nouveau prêt, elle doit déjà rembourser totalement son ancien crédit ou bien attendre l'échéance de remboursement fixée auparavant. Cependant, la banque d'Etat interdit d'octroyer des nouvelles créances à faible taux pour rembourser les prêts des taux élevés précédents. De

⁴⁴ Appliquer aux prêts des PME à partir de mars 2009 jusqu'à fin 2009 auprès des banques commerciales

plus, certaines PME ne peuvent plus s'endetter car les biens à garantir sont tous apportés par la dette précédente. Les PME se plaignent qu'elles sont approuvées par une partie minime de leur projet d'investissement et coincées pour le reste. En outre, l'aide de cette manière est appliquée seulement en quelques mois, et les PME semblent avoir du mal à en profiter car l'établissement d'un projet d'investissement prend souvent plusieurs mois. De plus la banque commerciale oblige l'entreprise à ouvrir son compte professionnel chez elle pour mieux contrôler les flux de trésorerie de l'entreprise lorsque ces derniers ne veulent pas du tout. Notamment, certaines banques ne veulent pas prêter cette sorte de crédit car la banque d'Etat va contrôler les prêts accordés. En cas de désaccord sur les conditions de crédit avec la banque d'Etat, la banque commerciale doit se charger de 4% du taux.

3.7. Sociétés de financement spécifiques (crédit-bail)

- Forme : affacturage, crédit-bail, etc.
- Sources : société de crédit-bail AgriBank n°1 (ALC 1); société de crédit-bail AgriBank n ° 2 (ALC 2); Chailease International Leasing Co., Ltd ; KEXIM Vietnam ; société de crédit-bail Sacombank ; société de crédit-bail international du Vietnam (VILC)
- Montants : selon la valeur des biens à financer

Le crédit-bail est le mode de financement particulièrement intéressant pour les PME. Il présente un intérêt pour certaines entreprises parce qu'il permet de libérer des liquidités, pourtant le crédit-bail est encore tout nouveau pour les PME vietnamiennes. Il deviendra un facteur crucial pour son développement dans les années à venir. Les sources de crédit bail réunissent notamment des sociétés de crédit-bail avec 100% de capitaux étrangers et des filiales de banques vietnamiennes. Pour l'instant, Sacombank est la meilleure banque en termes de prêts aux PME par les services qu'elle leur fournis notamment par sa compagnie de crédit-bail SacombankLeasing, fondée en juillet 2006, qui fonctionne comme un partenaire financier professionnel et fiable, aidant les entreprises à investir capitaux et équipements, à rénover les technologies pour rehausser leur compétitivité et leur capacité de production. Elle est la plus grande banque par actions implantée au Vietnam, a bénéficié d'une ligne de crédit de 80 milliards de dôngs accordés soit près de 4 millions euros par le SMEDF (le Fonds de développement des PME de la Communauté européenne). Lorsque l'accès au financement est difficile, le crédit-bail est un moyen utile de compléter le

financement classique obtenu auprès des banques afin d'accroître le crédit auquel les PME ont accès.

3.8. Capital de risque

On parle beaucoup du capital de risque mais peu d'entreprise y ont recours. Le capital de risque est généralement investi sous la forme de capitaux propres. L'industrie du capital de risque a commencé à se développer au cours des ces dernières années au Vietnam, nous avons assisté à la multiplication des fonds de capital risque. Cependant, il n'y a que 3 fonds de capital risque qui sont spécialistes dans l'investissement de fonds propres de PME, ils sont à la recherche de PME à fort potentiel et ils voudront s'impliquer notamment dans la gestion de l'entreprise. Trois autres fonds voués au pré-démarrage et au démarrage d'entreprises à vocation technologique principalement offrent des programmes de pré-capitalisation à risque (voir l'annexe A3). Ce nombre semble trop minime en comparaison avec près de 60 fonds qui se focalisent sur les actions publiques, les fonds propres des entreprises publiques et les investissements dans le secteur immobilier des grandes entreprises plutôt que dans les fonds propres des PME. Les PME en début de croissance ne présentent pas un intérêt stratégique pour la plupart des investisseurs privés. Nous supposons pour plusieurs raisons que les fonds propres des entreprises publiques sont plus attrayants tels que la sous-évaluation de leurs valeurs lors de la participation, plus particulièrement les entreprises publiques qui bénéficient souvent des grands locaux aux endroits stratégiques, des terrains de grande superficie donc leur valeur dépasse plusieurs fois la valeur auditée. Notons que le prix foncier à Hanoi et Ho-Chi-Minh au Vietnam est classé parmi les plus chers du monde. De plus, selon Keim, (1983) ; Lamoureux et Sanger, (1989) la faible liquidité des titres, les difficultés pour les investisseurs à mesurer réellement leur rentabilité et le niveau de leur risque constituent le désintérêt des investisseurs vers ce type de financement de PME. Pour Belletante et al, (1995), les investisseurs privés sont moins intéressés car la non-diversification des portefeuilles des propriétaires-dirigeants et l'immobilité de leur capital financier et humain des PME.

3.9. Non existence de marché boursier pour les PME

La naissance du marché boursier en 2000 et la fièvre de la bourse influencent faiblement sur le financement des PME. Le marché boursier créer un nouveau mode pour collecter les fonds en émission des actions pour les PME, mais pour l'instant il n'existe pas encore un marché boursier pour les PME. Depuis l'an 2003, le gouvernement a eu l'intention d'établir un marché boursier pour les PME (capital enregistré à moins de 10 milliards de dong) au final il n'y a que les grandes entreprises qui y ont accéder (voir les principales caractéristiques des marchés boursiers vietnamiens dans le tableau 4.3).

Tableau 4.3. Principales caractéristiques des marchés boursiers au Vietnam en 2009

Entreprises concernées	VN-Index	HSTC-Index	UPCOM (non cotée)
	Grandes entreprises	Grandes entreprises	Grandes entreprises
Nombre d'entreprises	189	230	10
Normes comptables	Vietnamiennes	Vietnamiennes	Vietnamiennes
Seuil de variation journalière	+/- 5%	+/- 7%	+/- 10%
Information financière	Comptes annuels et semestriels audités	Comptes annuels et semestriels audités	Comptes annuels et semestriels audités
Franchissement de seuil à déclarer	5%	5%	Aucun
Temps pour effectuer la transaction	4 jours après l'achat	4 jours après l'achat	4 jours après l'achat
Temps ouvert par jour	2 heures	2 heures 30 minutes	3 heures

Source : <http://www.vnexpress.net/User/ck/hcm/>

Le marché boursier est pour certains spécialistes considéré comme le casino. Les gens utilisent le mot 'jouer des actions' plutôt que 'investir'. Il n'existe pas encore de centre de transaction boursière capable de faire le bilan de la valeur ajoutée des entreprises. D'autre part, l'entreprise émettrice ne fournit pas non plus aux acheteurs d'actions les

informations financières nécessaires. Pourtant, les vietnamiens de toutes classes (des élèves, les étudiants, des femmes de ménages jusqu'aux fonctionnaires publiques se rendent au marché boursier dès la matinée pour faire la queue – comme si c'était le temps de subvention⁴⁵. Les actionnaires sont prêts à acheter n'importe quel titre disponible sur le marché. Ceux qui les détiennent ne veulent rien lâcher. Rapports financiers, rapports d'activité des sociétés cotées, résultats, perspectives, conjoncture mondiale, ne sont pas importante pour les actionnaires, seul le rapport de l'offre et de la demande déterminant le cours des titres sur la Bourse vietnamienne. Certains économistes ont dit qu'il « s'agit du prix à payer pour apprendre le fonctionnement du capitalisme". Toutefois, on a déjà aperçu des liens du marché domestique avec une tendance internationale de puis l'an 2008.

Les banques ont fortement contribué à la fièvre de la bourse vietnamienne en accordant une grande part de leur prêt aux actionnaires qui arrivent par fois à 50% de leurs prêts pour certaines banques sous garantie des actions acquises⁴⁶. Et récemment, la banque d'Etat doit intervenir directement au marché de crédit en limitant le pourcentage de prêt pour les banques à 3% du total de l'encours de prêt, ce qui entraîne une psychologie inquiétante tant pour les actionnaires que pour les banques commerciales. On peut voir clairement que les banques prêtent indirectement aux grandes entreprises par les actionnaires en provoquant un éclatement financier que l'on a vu lors de la chute de la bourse vietnamienne en été 2008. On peut alors se demander quel est le pourcentage de fonds prêtable que la banque accorde aux PME dans ce contexte ? Les grandes entreprises peuvent diversifier et arbitrer leurs sources de financement cotant en bourse, elles peuvent tout aussi bien gérer simultanément la restructuration de leur dette ainsi que celle de leurs actifs, ce qui est moins faisable pour les PME vietnamiennes qui n'ont pas de dispositifs pour accéder au marché boursier. Au contraire, *ce sont les marchés boursiers réservés aux grandes entreprises, privant alors aussi la source de crédit pour les PME. En outre, l'euphorie du marché boursier et immobilier attire les épargnes importantes des habitants, donc les banques commerciales ont du mal à attirer le dépôt des résidents. Parallèlement, la demande de crédit de la population à investir dans le secteur boursier et immobilier (sous la forme de crédit à consommation) a également fait augmenter la pression sur l'offre de crédit de la banque.*

⁴⁵ Les opérations sont faites manuellement à la place boursière jusqu'à fin 2008, mais les ordres d'achat et de vente se font maintenant par internet, il ne faut plus faire la queue comme avant.

⁴⁶ www.vneconomy.vn

Conclusion

En effet, dans son ancien système financier du pays, peu d'entreprises ont accès au crédit bancaire. Ce nombre restreint d'entreprises, sans grande modification dans le temps, permet aux banques de récolter des informations et de se faire une idée assez précise des entreprises auxquelles elles accordent des crédits. En parallèle avec la libéralisation financière, l'économie vietnamienne est en période d'ajustement structurel, les entreprises anciennement en croissance (car protégées) peuvent ne plus l'être, les banques verront donc le rendement de leur portefeuille se modifier. Les banques mettent en place des outils d'analyse de projets d'investissement. Cet effort est rendu nécessaire par le cadre concurrentiel du système bancaire. Sous la concurrence acharnée les banques tournent de plus en plus leur financement des PME vers les fonds prêtables. Pourtant, l'expansion du secteur des entreprises publiques sans contrôle strict du gouvernement devrait priver fort probablement une grande partie des ressources de financement externe des PME. De plus, dans la course au bénéfice, les banques s'engagent désastreusement dans les besoins des placements boursiers des individus et les financements immobiliers ainsi que la spéculation immobilière par taux d'intérêt de crédit plus attrayants. Il est fort probable que les imperfections de marché dues aux interventions des pouvoirs publics sont plus importantes que celles provenant de l'asymétrie d'information. Même à l'heure actuelle, de nombreuses politiques restrictives sont toujours mises en place, les taux d'intérêt sont plafonnés, la concurrence entre public et privé dans la recherche de financements est inégale (ce qui permet aux entreprises d'État de profiter d'une rente non négligeable), les taux de change sont administrés et encrés au dollar avec une variation de 5% autour du taux pivot, et les flux de capitaux contrôlés. L'État a la responsabilité de définir une politique industrielle et de financer des secteurs jugés prioritaires ou stratégiques. Une forte intervention des pouvoirs publics dans le fonctionnement du marché financier conduit à un découragement de l'épargne, un rationnement du crédit et une affectation non optimale des ressources.

Pour certains pays en voie de développement, le dysfonctionnement des procédures de faillite des entreprises de ces pays n'incite pas les banques à s'engager activement au financement des PME, car les fournisseurs de crédit veulent s'en protéger eux-mêmes par la pratique de rationner le crédit. La nouvelle loi de la faillite d'entreprise est en mise en

vigueur en 2004 au Vietnam. Malgré son adaptation difficile, elle constitue une base nécessaire encourageant les banques à financer l'économie. Au-delà des explications sur la faiblesse relative de la capacité d'offre de crédit suite à la conjoncture financière défavorable, au taux d'intérêt plafonné, au contrôle de l'accroissement de l'encours, l'intervention de l'Etat dans la distribution de crédit, nous voudrions savoir s'il y a d'autres obstacles à l'engagement des banques dans le financement de PME. Pour se faire, nous développerons dans la deuxième partie de la thèse les résultats empiriques obtenus.

2^{ème} PARTIE :

Etudes empiriques du raisonnement du crédit de PME vietnamiennes

Cette seconde partie est structurée en 3 chapitres :

<u>Chapitre IV</u> - Méthodologie	<u>Chapitre V</u> - Statistiques descriptives
<u>Chapitre VI</u> – Résultats économétriques	

Chapitre IV - Méthodologie

Section 1. Méthodes d'analyse des données

Section 2. Description du questionnaire

Section 3. Description des démarches de la construction de l'échantillon

Introduction

Afin de trouver la liaison entre la littérature théorique et empirique, nous devons élaborer des moyens appropriés de faire empiriquement des inférences causales en trouvant les facteurs-clés affectant le rationnement de crédit des PME. Nous allons à la fois utiliser des méthodes explicatives et descriptives pour analyser nos données collectées à l'aide des différents tests économétriques (données tirées de notre enquête, voir l'annexe A1). Dans notre étude, le niveau de satisfaction à l'égard de la qualité de service du crédit ainsi que les caractéristiques des PME découragées seront également examinées. A cet effet, nous devons poser certaines questions « convenables » pour obtenir certains indicateurs directs. Par exemple concernant les PME qui ne demandent pas de crédit, on les interrogera sur les raisons de cette absence de demandes, qui pourraient être : financement non nécessaire ; supposition que la demande sera refusée ; demande de financement extérieur trop difficile ; trop de temps à consacrer à une telle demande ; demande trop coûteuse ; répulsion à avoir de dettes ; etc...

Grâce à la diversité de tailles des PME, nous les divisons en 4 groupes d'entreprises selon son chiffre d'affaire pour analyser plus profondément les particularités de chaque regroupement.

Section 1. Méthodes d'analyse des données

Après avoir obtenu une base de données issue de notre enquête, nous devons recourir aux différentes méthodes d'analyse statistique des données pour tester nos hypothèses. Dans ce paragraphe, nous présentons les méthodes d'analyses de données utilisées dans notre recherche pour l'élaboration des résultats. Pour comparer les différents effets des caractéristiques de l'entreprise, et de leur dirigeant sur les variables à expliquer telles que : la PME pensait que la demande de crédit serait refusée, la demande de garantie, le résultat de prêt, la satisfaction de la qualité globale du service de crédit, etc.

1.1. Comparaison de différents sets de données

A partir d'une base de données, on vérifie premièrement la normalité de la distribution. Puis, il est nécessaire de tester l'égalité des variances au moyen du test de Bartlett. Si les données sont distribuées normalement, on applique le test ANOVA pour comparer les moyennes de chacun de ces sets de données. En revanche, si elles ne sont pas distribuées normalement, on doit appliquer des tests de comparaison non-paramétriques. Nous ne présentons ici que le test paramétrique que nous allons avoir recours plus tard dans notre analyse de recherche.

1.1.1. Vérification de la normalité par le test Shapiro-Wilk

Il existe de nombreuses méthodes pour vérifier si une série de données présente les caractéristiques d'une loi normale. La méthode développée par Shapiro-Wilk est dans bien des cas, la plus puissante, en particulier lorsque l'échantillon provient d'une distribution asymétrique. Le test de Shapiro-Wilk est basé sur le rapport W de deux estimations liées à la variance de la population dont provient l'échantillon : l'une, fonction des étendues partielles $x_n - x_1, x_{n-1} - x_2, \dots$, que l'on peut trouver à partir de la suite ordonnée $(x_{(i)})$ des n observations indépendantes d'un échantillon de taille n , l'autre, $(n-1)S^2$ fonction des carrés de écarts à la moyenne \bar{x} des observations. Le rapport W sera comparé à une valeur théorique $W_{1-\alpha, n}$ et dans le cas où $W \geq W_{1-\alpha, n}$ nous pourrions affirmer avec un risque d'erreur α que la distribution suit une loi normale. Et si $W < W_{1-\alpha, n}$ la distribution ne suit pas une loi normale.

1.1.2. Vérification de l'égalité des variances par le test de Bartlett

Le test de Bartlett estime si les différentes sous-catégories d'une variable de distribution normale ont la même variance. On vérifie donc l'hypothèse d'égalité des variances de chaque échantillon :

- On calcule une variable qui prend en compte la variabilité inter échantillons et intra échantillons.
- On compare cette variable avec une valeur limite d'acceptation de l'hypothèse, si la variable est plus élevée que la valeur limite, alors les variances ne sont pas égales.

Nous menons cette vérification de l'égalité des variances afin d'appliquer le test ANOVA lors de nos analyses des résultats.

1.1.3. Analyse de variance à un facteur

Nous allons utiliser le test one-way dans notre analyse des données dans les chapitres suivants, ce qui nous pousse à détailler plus sur cette mode d'analyse. *One-way ANOVA*⁴⁷ (en anglais) ou bien l'analyse de la variance à un facteur s'applique lorsque l'on souhaite prendre en compte un seul facteur de variabilité.

- **Décomposition de la variance**

On montre que la somme des carrés des écarts (et donc la variance) peut être calculée simplement par la formule :

$$SCE_{total} = SCE_{facteur} + SCE_{residu}$$

La part de la variance totale SCE_{total} qui peut être expliquée par le modèle ($SCE_{facteur}$, aussi appelée *variabilité inter-classe*, *SSB* ou *Sum of Square Between class*) et la part de la variance totale SCE_{total} qui ne peut être expliquée par le modèle (SCE_{residu} aussi appelée *variabilité aléatoire*, *variabilité intra-classe*, *bruit*, *SSW* ou *Sum of Square Within class*).

- **Analyse des résidus**

Il est toujours possible que le modèle ne soit pas correct et qu'il existe un facteur de variabilité inconnu (ou supposé à priori inutile) qui ne soit pas intégré dans le modèle. Il est possible d'analyser la normalité de la distribution des résidus pour rechercher ce type de biais. Les résidus, dans le modèle, doivent suivre une loi normale. Tout écart significatif par rapport à cette loi normale peut être testé ou visualisé graphiquement.

Exemple, dans notre enquête, ils y a 4 spécialités différentes des dirigeants. Nous voudrions savoir si la spécialité du dirigeant est importante pour le comportement pensait que sa PME serait refusée. Dans notre exemple (voir tableau 4.4), l'hypothèse nulle revient à considérer que toutes les spécialités du dirigeant conduisent au même comportement. L'hypothèse

⁴⁷ Voir <http://www.aiaccess.net/> et <http://fr.wikipedia.org>

alternative revient à considérer qu'une spécialité pensait que sa PME serait refusée significativement plus ou moins que les autres.

On remarque des différences entre groupes, mais sont-elles statistiquement significatives?

Tableau 4.4. Analyse de variance des différentes compétences du dirigeant sur le comportement de penser le refus du crédit pour sa PME.

Source de variation	Somme des Carrés	Ddl	Moyenne des Carrés	F	Pr(>F)
Cptce_gestion	,141365782	3	,047121927	,18	,9104
Résidus	16,3434827	62	,26360456		
Total	16,484885	65	,253613054		

- La première colonne indique les facteurs analysés : le facteur "compétence de gestion" et les résidus.
- La troisième colonne indique le nombre de degrés de liberté : 4 variables différentes - 1 = 3 degrés de liberté pour le facteur "compétence" ; 66 individus dans l'étude - 4 variables pour le facteur "compétence" = 63 degrés de liberté pour les résidus.
- La cinquième colonne indique le F calculé dans cet exemple.
- La sixième colonne indique la probabilité que l'hypothèse nulle soit vraie (p-value). Dans ce cas, on peut affirmer l'égalité de variances.

1.2.Présentation des modèles

Les modèles les plus utilisés pour analyser les cas dans lesquels la variable dépendante est de nature catégorique sont les suivants: le modèle linéaire de probabilité (MLP), le modèle Logit (ou le modèle de régression logistique), le modèle Probit (ou le modèle de régression normale), et le modèle Tobit (ou le modèle de régression censurée). Dans le modèle Logit le terme de perturbation suit une distribution logistique et dans le modèle Probit suit une distribution normale (Greene, 1999). Tous les modèles d'élection ou de nature binaire, excepté le modèle linéaire de probabilité, s'estiment d'habitude par la méthode du maximum de vraisemblance (Greene, 1999). Selon l'auteur, le principe de la vraisemblance maximale apporte un instrument d'élection d'un estimateur efficace d'un paramètre ou l'ensemble de paramètres. L'utilisation des modèles Logit ou probit a certains inconvénients tels que :

- Suppose la non-colinéarité des variables explicatives
- Ne s'applique qu'aux données sans valeurs manquantes
- Sensible aux individus hors normes.

Nos données collectées à partir d'enquête assurant qu'aucunes valeurs manquantes. Pourtant, pour procéder à des tests Logit et Probit, nous allons faire appel au test de Spearman pour vérifier la colinéarité des variables.

1.2.1. Détection de la colinéarité par le test de Spearman

La détection des liaisons linéaires entre variables explicatives est indispensable pour l'analyse discriminante de Fisher, la régression logistique et la régression linéaire. Puis notre analyse utilise les régressions logistiques, on doit alors s'intéresser aux liaisons qui peuvent exister entre variables explicatives continues. La façon la plus simple et la plus usuelle de détecter la colinéarité consiste à calculer les coefficients de corrélation (de Pearson sur les variables continues pas trop éloignées d'une distribution gaussienne, ou de Spearman sinon) des variables deux à deux. Cela peut se faire automatiquement sur l'ensemble des variables en recourant au langage de programmation d'un logiciel tel que SAS ou SPSS. On considère que la corrélation est inacceptable quand le coefficient de corrélation dépasse 0,9, très dangereuse quand le coefficient dépasse 0,8, et à surveiller quand il dépasse 0,7. On sera évidemment d'autant plus tolérant que les variables disponibles seront moins nombreuses pour pouvoir obtenir une prédiction suffisamment précise. Nous devons vérifier l'absence de multi-colinéarité entre les variables, ce qui peut se faire de deux façons.

Soit on calcule la tolérance ou son inverse, le VIF (variance inflation factor). La tolérance d'une variable est la proportion de la variance de cette variable qui n'est pas expliquée par les autres variables (c'est-à-dire $1-R^2$, où R est la corrélation entre la variable testée et les autres variables explicatives). On considère constamment qu'elle doit être supérieure à 0,2 ou au moins 0,1 ($VIF \leq 10$).

Soit on examine la matrice des corrélations et on calcule ses indices de conditionnement (de Belsey, Kuh et Welsh), définis comme les racines carrées des ratios de la plus grande valeur propre sur chacune des valeurs propres.

- **Test de Spearman**

En statistique, la corrélation de Spearman (nommée d'après Charles Spearman) est étudiée lorsque deux variables statistiques semblent corrélées sans que la relation entre les deux variables soit de type affiné. Elle consiste à trouver un coefficient de corrélation, non pas entre les valeurs prises par les deux variables mais entre les rangs de ces valeurs. Elle permet de repérer des corrélations monotones. Il faut également souligner que la corrélation de Spearman utilise les rangs plutôt que les valeurs exactes. Cette corrélation est utilisée lorsque les distributions des variables sont asymétriques (skew en anglais).

On peut ici réutiliser le coefficient de corrélation de Spearman qui va indiquer le degré de liaison existant entre le classement des éléments d'un échantillon selon la variable x et le classement des mêmes éléments selon la variable y . Une forte valeur du coefficient de corrélation de Spearman indiquera une liaison entre les deux variables (puisqu'induisant des classements linéairement liés). Cette approche n'a de sens que si les échantillons des variables X et Y sont appariés.

Pour calculer le coefficient de corrélation de Spearman, il s'agit de calculer le rang de chaque élément dans la série croissante de valeurs de x et de y puis de calculer la différence de classement d_i où i dénote le i ème élément de l'échantillon, n est le nombre total d'éléments à classer. L'indicateur de Spearman ou le Coefficient rho de Spearman (r_s) est donné par :

$$r_s = 1 - 6 \frac{\sum_{i=1}^n d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Il existe des versions plus sophistiquées de cet indicateur qui tiennent compte des ex-aequos dans les classements (cette correction n'est nécessaire que si ce nombre d'ex aequos devient important).

Sous l'hypothèse d'indépendance entre les deux variables, on peut montrer que

$$E[R_s] = 0 \text{ et } V[R_s] = \frac{1}{n-1}$$

où R_s est la variable aléatoire associée à l'indicateur de Spearman. De plus, si l'effectif est grand ($n > 30$), cette variable aléatoire suit approximativement une loi normale. On peut donc construire un test sur la variable

$$Z_{R_s} = R_s \sqrt{n-1}$$

qui suit une loi normale centrée réduite. On retrouve un test équivalent à un test de moyenne de loi normale. Dans le cas d'un test bilatéral, avec un risque de α , la règle de décision est Si $\left| \sqrt{n-1}r_s \right| > z_{\alpha/2}$ alors H_1 sinon H_0 et $P(Y < z_{\alpha/2}) = 1 - \alpha/2$ où Y désigne la loi normale centrée réduite. Pour les petits échantillons, il est nécessaire d'avoir recours à une table spécifique de Spearman.

1.2.2. Modèle Logit et Probit

L'étude des modèles décrivant les modalités prises par une ou plusieurs variables qualitatives date des années 1940-1950. Berkson (1944, 1951) consacrés surtout aux modèles dichotomiques simples (modèles Logit et Probit). Les applications ont essentiellement été menées dans le domaine de la biologie, de la sociologie et de la psychologie. Récemment, ces modèles ont été utilisés pour analyser des données économiques avec notamment les travaux de MacFadden (1974) et de James J. Heckman (1976). Or, l'application des techniques économétriques propres aux variables qualitatives à des problématiques économiques a d'une part largement contribué à améliorer l'interprétation des modèles simples et d'autre part à identifier des problèmes économiques.

Dans notre analyse économétrique, nous allons faire appel à plusieurs modèles différents tels que le modèle Logit et Probit binomial ordinal, binomial nominal, multinomiale ordinal, multinomiale nominal pour mieux comparer et considérer les résultats obtenus tirés de réponses binaires ordonnées, non ordonnées, des réponses multiples ordonnées et non ordonnées. Nous résumons suivant ces types de modèles de régression :

Les modèles de nature catégorique sont des modèles de probabilité conditionnée. Supposez que $p(y = j / x_1, x_2, \dots, x_k) = p(y = j / x_i)$ représente la probabilité conditionnée d'observer la catégorie j étant donné l'ensemble de variables explicatives X_i avec $i = 1, 2, \dots, k$. Alors s'il existe j catégories de réponse avec $j = 0, 1, 2, \dots, J$ il y aura J équations à résoudre. Par conséquent $p(y = j / x_i)$ est une fonction des combinaisons linéaires $\beta_j'x$. Dans ce dernier terme β_j est le vecteur de paramètres qu'inclut les β_{0j} (intercepte) et β_{kj} sont des effets de x_k dans j . De plus, β_j est différent pour chaque catégorie de réponse, x est le vecteur de régression. Donc, $\beta_j'x$ est considéré comme un vecteur des coefficients

de $(k \times j)$. Si l'on désire qu'un modèle de nature catégorique proportionne des prédictions consistantes avec la théorie qui le supporte, on s'attendrait qu'il s'acquitte des conditions suivantes (Greene, 1999) :

$$\lim_{\beta'x \rightarrow +\infty} p(y = 1) = 1$$

$$\lim_{\beta'x \rightarrow -\infty} p(y = 1) = 0$$

Dans le **modèle Probit** on utilise la fonction de distribution accumulée de la normale standard, qui s'exprime comme une intégrale:

$$p(y = 1) = \int_{-\infty}^{\beta'x} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-t^2/2} dt + \varepsilon_i = \int_{-\infty}^{\beta'x} \varphi(t) dt = \Phi(\beta'x)$$

Où $\Phi(\beta'x)$ est la fonction de distribution accumulée normale standard et le terme aléatoire ε_i (ou bruit blanc) suit une distribution normale. Observez que si la variable x est

$$N(\mu, \sigma) \text{ alors la variable standardisée } z = \frac{x - \mu}{\sigma} \text{ est } N(0,1).$$

Par ailleurs, dans le **modèle Logit** on utilise la fonction de distribution accumulée de la logistique, qui s'exprime comme suit :

$$p(y = 1) = \frac{1}{1 + e^{-\beta'x}} + \varepsilon_i = \frac{e^{\beta'x}}{1 + e^{\beta'x}} + \varepsilon_i = \Lambda(\beta'x)$$

où p est la probabilité du processus binomial comme une fonction d'une matrice composée par le vecteur de caractéristiques ou attributs (x) et le vecteur de paramètres à estimer (β), associés à l'entreprise « i » et le terme aléatoire ε_i suit une distribution logistique homocédastique et indépendante. $\Lambda(\beta'x)$ est la fonction de distribution de probabilité logistique (Greene, 1999). Dans cette investigation la fonction de distribution normale standard et la fonction de distribution logistique se représentent comme $\Phi(\cdot)$ et $\Lambda(\cdot)$, respectivement. La distribution normale a une médiane zéro et variance 1 et la distribution logistique a une médiane zéro et variance $\pi^2/3$. L'estimation au moyen des modèles Logit ou Probit, bien qu'ils soient des modèles non linéaires, contiennent une combinaison linéaire de paramètres et d'observations des variables explicatives.

1.2.3. Modèle pour deux catégories de réponse

Nous commençons avec l'équation de Greene (1999) :

$$y_i^* = \beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j x_{ij} + \varepsilon_i$$

Où y_i^* est une variable non observable (variable latente), x_i est un vecteur de variables explicatives, ε_i est indépendant et identiquement distribué et $E(\varepsilon_i) = 0$.

$$y_i = 1 \text{ si } y_i^* > 0$$

$$y_i = 0 \text{ si non}$$

$$p_i = P(y_i = 1) = P\left(\varepsilon_i > -\left\langle \beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j x_{ij} \right\rangle\right)$$

$$p_i = 1 + \bar{F}\left(-\left\langle \beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j x_{ij} \right\rangle\right)$$

Où \bar{F} est la fonction de distribution accumulée (CDF) de ε_i . Si la fonction ε_i est symétrique (tel est le cas de la distribution normale et logistique), alors en suivant Gouriéroux (2000) on accomplit que $1 - \bar{F}(-Z) = \bar{F}(Z)$, par lequel :

$$p_i = \bar{F}\left(-\left\langle \beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j x_{ij} \right\rangle\right)$$

Étant donné que les y_i observées sont seulement des réalisations d'un processus binomial dont les probabilités sont données par la relation dans l'équation ci-dessus qui varie d'une modélisation à l'autre (en dépendant des x_{ij}), il est possible d'écrire la fonction de vraisemblance comme suit :

$$L = \prod_{y_i=1} p_i \prod_{y_i=0} (1 - p_i)$$

La méthode du maximum de vraisemblance il est maximisé la probabilité d'obtenir les valeurs plus proches des réels.

La forme fonctionnelle pour \bar{F} dépendra du rapport supposé du terme d'erreur ε . Si la distribution accumulée de ε_i est logistique, on obtient le modèle Logit :

$$\bar{F}(Z_i) = \frac{e^{Z_i}}{1 + e^{Z_i}}$$

Par conséquent :

$$\log \frac{p_i}{1-p_i} = \beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j x_{ij}$$

Et si la distribution accumulée de ε_i est normale, on obtient le modèle Probit :

$$\bar{\Phi}(Z_i) = \int_{-\infty}^{Z_i/\sigma} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-t^2/2} dt$$

1.2.4. Modèles de réponse binaire

Les modèles de régression logistique avec une variable dépendante binaire permettent de déterminer si la variable dépend ou non de l'autre ou des autres variables indépendantes. Une régression logistique simple et multiple, respectivement. Ce type de modèle, tels que le Logit binomial et Probit binomial, permettent d'obtenir une équation dont le résultat est interprété comme la probabilité d'appartenir au groupe codifié comme 1 et par conséquent, 1 moins le résultat antérieur est interprété comme la probabilité de ne pas appartenir au groupe codifié comme 0.

1.2.4.1. Régression simple

Le modèle est considéré comme simple quand il y a seulement une variable explicative, on peut écrit comme suit :

$$p(y = 1) = E(y_i = 1 / x_i) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 x)}} = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 x}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 x}}$$

Les modèles de régression logistique avec une variable dépendante binaire permettent de déterminer si la variable dépend ou non de l'autre ou des autres variables

Où p est la probabilité du processus binomial.

A partir de l'équation du modèle de régression Logit binomial simple on peut écrire la Fonction de Densité de Probabilité (PDF) logistique suivant:

$$p = \frac{1}{1 + e^{-z}} \text{ où } z = \beta_0 + \beta_1 x$$

Dans l'expression antérieure on peut vérifier que:

- Si z se trouve à l'intérieur du rang de $-\infty$ à $+\infty$ alors p se trouve à l'intérieur d'un rang de

0 à 1,

- p n'est pas linéairement rattaché à z , c'est-à-dire, à la variable x .

Cependant, comme p est non linéaire non seulement dans x mais aussi dans β_j , alors on ne peut pas utiliser la méthode des Moindres Carrés Ordinaires (MCO) pour estimer les paramètres. Cependant, ce problème est plus apparent que réel parce que l'équation du modèle de régression Logit binomial simple est intrinsèquement linéaire (Gujarati, 1997).

Par exemple, si p représente la probabilité de refus de prêt d'une PME alors $(1-p)$ qui représente la probabilité d'acceptation du prêt de celle-ci, on peut écrire comme :

$$1-p = \frac{1}{1+e^{-z}}$$

Par conséquent on obtient :

$$\frac{p}{1-p} = \frac{1+e^z}{1+e^{-z}} = \frac{1+e^z}{1+\frac{1}{e^z}} = e^z$$

Si on s'applique un logarithme naturel à cette équation le modèle Logit binomial est obtenu:

$$L = \ln \frac{p}{1-p} = z = \beta_0 + \beta_1 x$$

Les caractéristiques du modèle Logit binomial sont les suivantes (Gujarati, 1997) :

- Bien que les probabilités p se trouvent entre 0 et 1, les Logit ne sont pas limités dans cette forme,
- Bien que L soit linéaire en x , les probabilités ne le sont pas,
- Alors que le Modèle Linéaire de Probabilité assume que p est linéairement rattaché à x , le modèle Logit binomial assume que le logarithme naturel de probabilité est linéairement rattaché à X_i .

Pour des fins d'estimation le modèle Logit binomial s'écrit comme:

$$L = \ln \frac{p}{1-p} = \beta_0 + \beta_1 x + \varepsilon_i$$

Où ε_i est le terme de perturbation stochastique.

1.2.4.2. Régression multiple

L'équation du modèle de régression Logit binomial simple peut se généraliser pour k variables indépendantes, ce qui permet d'obtenir l'équation du modèle de régression Logit

binomial multiple:

$$p(y = 1) = E(y_i = 1/x_i) = \frac{1}{1 + e^{-\beta'x}} = \frac{e^{\beta'x}}{1 + e^{\beta'x}}$$

Où p c'est la probabilité du processus binomial et x_i ce sont les variables indépendantes du modèle multiple, lesquelles peuvent être qualitatives ou quantitatives. β' est le vecteur de paramètres constants. Dans le cas de variables qualitatives avec g catégories, il est nécessaire d'engendrer $g - 1$ variables binaires.

Dans le modèle Logit binomial multiple l'effet de chaque variable indépendant sur p_i peut être différent selon que la variable soit qualitative ou quantitative. L'interprétation de chaque coefficient de régression logistique β_j est la suivante : si le coefficient est positif, la variable augmente la probabilité de la présence (ou absence) de la caractéristique qui est évaluée dans la variable dépendante; au contraire, si le coefficient est négatif, la variable diminue la probabilité de la présence (ou absence) de la caractéristique qui est évaluée dans la variable dépendante.

En définitive, dans les modèles de régression logistique la variable dépendante est la probabilité qu'un événement arrive. À partir de l'équation du modèle de régression Logit binomial multiple on peut écrire la Fonction de Distribution (FD) suivante :

$$p = \frac{1}{1 + e^{-z}}$$

Où $z' = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k$ est une fonction linéaire.

1.2.5. Modèles de réponse multiple

Dans ce type de modèles d'équations simultanées les effets des variables explicatives peuvent être différents pour chaque catégorie de réponse. Un processus est présumé stochastique quand la variable dépendante assume des valeurs discrètes qui représentent plus de deux catégories possibles. Chaque catégorie de variable dépendante s'exprime avec la variable "J", laquelle peut prendre des valeurs de jusqu'à "(J - 1)" catégories pour ne pas tomber dans la trappe des variables dichotomes (ou trappe de la variable fictive). Il signifie que si l'on introduisait "J" catégories, on introduirait une colinéarité parfaite dans le modèle, étant obtenus des paramètres erronés (Wooldridge, 2006). Les modèles de réponse multiple (ou modèles multinomiale), peuvent être conçus comme une estimation simultanée de "J" équations Logit ou Probit, c'est-à-dire, pour toutes les comparaisons possibles entre des

variables dépendantes. Par exemple, s'il existe trois catégories de réponse $j = 0,1,2$ alors se réaliseront 3 comparaisons: 0 avec 1, 0 avec 2, et 1 avec 2; s'il existe quatre catégories de réponse $j = 0,1,2,3$ alors se réaliseront 6 comparaisons: 0 avec 1, 0 avec 2, 0 avec 3, 1 avec 2, et 2 avec 3; et ainsi successivement.

1.2.5.1. Données non ordonnées (cas nominal)

Le modèle de régression Logit multinomiale pour des données non ordonnées (ou modèle Logit nominal) a les caractéristiques suivants: (i) le nombre d'équations coïncident avec le nombre d'alternatives de la variable dépendante, (ii) pour chaque variable explicative on estime tant de paramètres comme d'alternatives qui a la variable et moins une [c'est-à-dire : (J - 1) des catégories] et (iii) on doit identifier une catégorie de référence. L'expression générale du modèle de régression Logit multinomiale multiple pour k variables explicatives et J alternatives de réponse peut s'exprimer comme:

$$p(y = 0 / x) = \frac{1}{1 + \sum_{j=0}^{j-1} e^{\beta_j x}}, \text{ pour } j = 0$$

$$p(y = j / x) = \frac{e^{\beta_j x}}{1 + \sum_{j=0}^{j-1} e^{\beta_j x}}, \text{ pour } j = 1, 2, \dots, (J-1)$$

1.2.5.2. Données ordonnées (cas ordinal)

Les modèles Logit et Probit pour des données ordonnées (les modèles Logit et Probit ordinal) sont les modèles les plus utilisés pour analyser les cas dans lesquels la variable dépendante reflète un ordre; les travaux pionniers ont été ceux d'Aitchison et Silvey (1957), et McElvey et Zavoina (1975); d'autres applications plus récentes sont les travaux de Fujimoto (1993), Taucher (1997), Bergtold (2004) et O'Connell (2005).

La généralisation pour $y = J$ des catégories de réponse, peut s'initier en modifiant partiellement l'équation de Greene (1999) et on peut aussi écrire comme suit :

$$y_i^* = \beta' x_{ij} + \varepsilon_i$$

La valeur observée y_i est déterminée par y_i^* en utilisant la condition:

$$y = 0 \quad \text{si } y_i^* \leq 0,$$

$$\begin{aligned}
y = 1 & \quad \text{si } 0 \leq y_i^* \leq \gamma_1, \\
y = 2 & \quad \text{si } \gamma_1 \leq y_i^* \leq \gamma_2, \\
\dots & \\
y = J & \quad \text{si } \gamma_{J-1} \leq y_i^*.
\end{aligned}$$

Il faut faire remarquer que la valeur choisie pour représenter les catégories dans la variable dépendante est complètement arbitraire. Le coefficient γ se nomme « paramètre limite », « seuil » ou « barrière » (*cuts*). La spécification projetée requiert que l'ordre se maintient, c'est-à-dire, que si $y_g^* \leq y_h^*$ implique que $y_g \leq y_h$ pour tout $g \neq h$.

Comme le terme de perturbation ε_i est distribuée normale ou logistique dans toutes les observations, alors le modèle Logit binomial et le modèle Probit binomial est un cas particulier du modèle projeté, en utilisant une perturbation avec une distribution logistique ou normale, respectivement. Selon Greene (1999), cet échange dans la formulation du modèle n'origine aucune différence dans les résultats. Les probabilités conditionnées associées à chaque valeur observée dans l'échelle de fréquence construite pour « y » sont données par:

$$\begin{aligned}
p(y_i = 0 | x_i, \beta, \gamma) &= F(\gamma_1 - \beta' x_i), \\
p(y_i = 1 | x_i, \beta, \gamma) &= F(\gamma_2 - \beta' x_i) - F(\gamma_1 - \beta' x_i), \\
p(y_i = 2 | x_i, \beta, \gamma) &= F(\gamma_3 - \beta' x_i) - F(\gamma_2 - \beta' x_i), \\
\dots & \\
p(y_i = J | x_i, \beta, \gamma) &= 1 - F(\gamma_{J-1} - \beta' x_i)
\end{aligned}$$

Où F c'est la fonction de densité cumulative de ε . Les valeurs du paramètre seuil γ , qui s'estiment dans l'ensemble avec le vecteur de paramètres β , maximisent la fonction de loge d'une vraisemblance suivante :

$$L(\beta, \gamma) = \sum \sum \log(p(y_i = j | x_i, \beta, \gamma) \cdot L(y_i = j))$$

Où $L(\cdot)$ c'est la fonction qui assume une valeur 1 s'il est vrai et 0 si l'argument est faux. De cette équation on peut obtenir la fonction de vraisemblance logarithmique et ses dérivées.

1.2.5.2.1. Cas général

Pour les distributions logistiques et normales les probabilités conditionnées de chaque valeur observée de « y » du modèle Logit et Probit multinomiale pour des données ordonnées (Logit et Probit ordinal), pour $j = 0, 1, 2, \dots, J$ sont formulées comme suit :

Distribution Logistique

$$p(y = 0) = \Lambda(\gamma_1 - \beta'x),$$

$$p(y = 1) = \Lambda(\gamma_2 - \beta'x) - \Lambda(\gamma_1 - \beta'x),$$

$$p(y = 2) = \Lambda(\gamma_3 - \beta'x) - \Lambda(\gamma_2 - \beta'x),$$

...

$$p(y = (J - 1)) = 1 - \Lambda(\gamma_{J-1} - \beta'x).$$

Distribution Normal

$$p(y = 0) = \Phi(\gamma_1 - \beta'x),$$

$$p(y = 1) = \Phi(\gamma_2 - \beta'x) - \Phi(\gamma_1 - \beta'x),$$

$$p(y = 2) = \Phi(\gamma_3 - \beta'x) - \Phi(\gamma_2 - \beta'x),$$

...

$$p(y = (J - 1)) = 1 - \Phi(\gamma_{J-1} - \beta'x).$$

Où $\Lambda(\cdot)$ $\Phi(\cdot)$ représentent la fonction de distribution du terme de perturbation aléatoire, qui suit une distribution logistique et normale, respectivement. Pour j catégories de réponse il Y aura J équations qu'il faudrait résoudre quand $j = 0, 1, 2, \dots, J$. De plus, il y aura $(J - 1)$ seuils. Pour que toutes les probabilités soient plus grandes que zéro, il faut aussi accomplir que $0 < \gamma_1 < \gamma_2 < \dots < \gamma_{J-1}$. Et le processus d'estimation du vecteur de paramètres et les seuils de chaque modèle est réalisé par les procédés habituels de maximisation de la fonction de vraisemblance logarithmique. Ainsi les estimateurs obtenus sont consistants, efficaces et ont une distribution logistique et/ou normale (Jiménez et al, 2006). Selon Greene (1999), le signe des paramètres montre la direction de l'échange dans la probabilité d'appartenir à la catégorie de réponse plus élevée grâce à un développement dans la variable explicative correspondante (si cela est continu) ou grâce à la catégorie de la réponse à laquelle appartient la variable explicative (si cela est catégorique).

1.2.5.2.2. Modèle de réponse binaire

Pour le cas d'un modèle ordinal avec deux catégories possibles de réponse ($J = 2$), un seuil inconnu existerait un paramètre unique. Si la première alternative est considérée comme référence ($y = 0$), pour le terme de perturbation avec une distribution logistique et normale, respectivement, les probabilités seraient :

Distribution logistique :

$$p(y = 0) = \Lambda(\gamma_1 - \beta'x),$$

$$p(y = 1) = 1 - \Lambda(\gamma_1 - \beta'x)$$

Distribution logistique :

$$p(y = 0) = \Phi(\gamma_1 - \beta'x),$$

$$p(y = 1) = 1 - \Phi(\gamma_1 - \beta'x),$$

1.2.5.2.3. Modèle multinomiale

S'il s'agit d'un modèle ordinal avec trois catégories possibles de réponse ($J = 3$), on aurait deux paramètres seuil inconnus. Si la première alternative est considérée comme référence ($y = 0$), pour le terme de perturbation avec une distribution logistique et normale, respectivement, les probabilités seraient :

Distribution Logistique :

$$p(y = 0) = \Lambda(\gamma_1 - \beta'x),$$

$$p(y = 1) = \Lambda(\gamma_2 - \beta'x) - \Lambda(\gamma_1 - \beta'x),$$

$$p(y = 2) = 1 - \Lambda(\gamma_2 - \beta'x).$$

Distribution normale :

$$p(y = 0) = \Phi(\gamma_1 - \beta'x),$$

$$p(y = 1) = \Phi(\gamma_2 - \beta'x) - \Phi(\gamma_1 - \beta'x),$$

$$p(y = 2) = 1 - \Phi(\gamma_2 - \beta'x).$$

Les caractéristiques principales des modèles Logit et Probit pour des données ordonnées ce sont les suivantes:

- Le nombre d'équations coïncident avec le nombre de réponses possibles de la variable dépendante « y »,
- On estime un paramètre (β) pour chaque variable explicative (x) et tant de paramètres

seuil (γ) comme alternatives a la variable « y »moins une,

- Il faut identifier une catégorie de référence; en général s'emploie comme référence $y=0$.

1.2.6. Prédiction d'effets marginaux dans les variables explicatives

En premier lieu, comme il arrive dans ce type de modèles, les effets marginaux des régresseurs « x » sur les probabilités ne coïncident pas avec les coefficients du modèle. Maintenant, il serait intéressant de connaître les effets des changements dans les variables explicatives sur les probabilités que n'importe quelle observation appartienne à l'une des catégories de réponse.

Les effets marginaux correspondent au changement de la probabilité, pour chaque valeur qui assume la variable dépendante, face aux changements qui prennent naissance dans les régresseurs. Les effets marginaux de chacun des régresseurs sur la probabilité d'appartenir à une catégorie de réponse, pour trois réponses ($J = 3$) possibles et deux paramètres seuil ($\gamma = 2$) s'écrit comme suit :

Distribution Logistique

$$\frac{\partial p(y=0)}{\partial x} = \Lambda(\gamma_1 - \beta'x),$$

$$\frac{\partial p(y=1)}{\partial x} = \langle \Lambda(\gamma_1 - \beta'x) - \Lambda(\gamma_2 - \beta'x) \rangle \beta,$$

$$\frac{\partial p(y=2)}{\partial x} = -\Lambda(\gamma_2 - \beta'x)\beta$$

Distribution normale

$$\frac{\partial p(y=0)}{\partial x} = \Phi(\gamma_1 - \beta'x)$$

$$\frac{\partial p(y=1)}{\partial x} = \langle \Phi(\gamma_1 - \beta'x) - \Phi(\gamma_2 - \beta'x) \rangle \beta,$$

$$\frac{\partial p(y=2)}{\partial x} = -\Phi(\gamma_2 - \beta'x)\beta$$

Il faut souligner que la somme des effets marginaux est égale à zéro, ce qui dérive du fait que les probabilités obtenues doivent additionner 1.

Dans le cas général, si l'on note $f(\cdot)$ la fonction de densité des résidus du modèle dichotomique, l'effet marginal associé à la $j^{\text{ème}}$ variable explicative $x_i^{[j]}$ est défini par :

$$\frac{\partial p_i}{\partial x_i^{[j]}} = f(x_i \beta) \cdot \beta_j$$

Suivant que l'on considère un modèle Probit ou un modèle Logit, cette dérivée s'écrit comme suit :

$$\frac{\partial p_i}{\partial x_i^{[j]}} = \frac{e^{x_i \beta}}{(1 + e^{x_i \beta})^2} \cdot \beta_j \text{ modèle Logit}$$

$$\frac{\partial p_i}{\partial x_i^{[j]}} = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \exp\left[-\frac{1}{2}(x_i \beta)^2\right] \cdot \beta_j \text{ modèle Probit}$$

Puisque par définition $f(\cdot) > 0$, le signe de cette dérivée est donc identique à celui de β_j . Dès lors, l'augmentation d'une variable associée à un coefficient positif induit une hausse de la probabilité de réalisation de l'événement $y_i = 1$. Inversement, la hausse d'une variable associée à un coefficient négatif induit une baisse de la probabilité de réalisation de l'événement $y_i = 1$.

1.2.7. Qualité d'ajustement des modèles

Pour évaluer la qualité d'ajustement dans les modèles Logit et Probit on peut utiliser la preuve « LR (*Likelihood Ratio*) » (ou logarithme du quotient de vraisemblance) et la preuve de Hosmer-Lemeshow. Selon Long (1997) les deux preuves conduisent à des conclusions similaires. Et nous ne présentons ici que la preuve Likelihood Ratio

- **Preuve LR (*Likelihood Ratio*)**

Les hypothèses nulle et alternative sont:

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0$$

$$H_1 : \beta_i \neq 0 \text{ pour un paramètre } i$$

Le statistique $-2 \log$ de la vraisemblance (ou une raison de vraisemblance) permet de réaliser des preuves d'hypothèse sur les paramètres. Soit β' un vecteur de paramètres à estimer et H_0 est l'hypothèse nulle dans laquelle on indique une restriction sur les paramètres. Soient $\hat{\beta}'_U$ et $\hat{\beta}'_R$ l'estimateur du maximum de vraisemblance de β' sans tenir

compte de la restriction sur les paramètres et l'estimateur du maximum de vraisemblance restreint, respectivement. Si \hat{L}_U et \hat{L}_R sont les fonctions de vraisemblance évaluées dans chacun des estimateurs indiqués, il est défini λ comme le statistique de raison de Vraisemblance :

$$\lambda = \frac{\hat{L}_R}{\hat{L}_U}$$

alors, la statistique de contraste est obtenue comme suit:

$$-2 \ln \lambda = -2 \ln \left\langle \frac{\hat{L}_R}{\hat{L}_U} \right\rangle = -2(\ln \hat{L}_R - 2 \ln \hat{L}_U)$$

Ce statistique suit un chi-carré avec degrés de liberté égale au nombre d'observations (n) moins le nombre de régresseurs (k) moins 1, c'est-à-dire :

$-2 \ln \lambda > \chi_{n-k-1}^2$. Si $-2 \ln \lambda > \chi_{\alpha, (n-k-1)}^2$ alors l'hypothèse nulle est rejetée, ce qui signifie qu'au moins l'un des paramètres est différent de zéro, et la variable explicative correspondante est significative à l'égard de la probabilité d'occurrence de l'événement indiqué par la variable dépendante. On peut alternativement projeter que si $-2 \log$ du MV est plus grand que $\chi_{\alpha, (n-k-1)}^2$ alors on peut rejeter l'hypothèse nulle, ce qui implique que le meilleur modèle ajusté contribue autant que le modèle saturé (ou modèle restreint).

Section 2. Description du questionnaire

La plupart des enquêtes effectuées récemment au Vietnam et concernant les PME ont pour but de vérifier la confiance de celles-ci en la politique économique et sur ses développements à venir. L'enquête de la banque d'Etat sur 163 673 PME ayant eu des relations avec l'une ou l'autre banque en 2008 révèle que seuls 3,8% de PME ont de difficultés dans leurs activités, dont 1,42% ont tendance à être en perte et 73,2% de PME fonctionnent normalement. Les résultats obtenus ne peuvent qu'inquiéter quant à la qualité de l'enquête menée et au but des chiffres recueillis, sans exclure la possibilité que les responsables de ces PME n'aient pas dit la vérité sur la situation de leur entreprise dans l'espoir de pouvoir introduire avec succès une nouvelle demande de crédit auprès de la banque. A notre connaissance, les banques commerciales, principaux fournisseurs de prêt pour les PME, n'ont pas réalisé d'enquêtes sur les besoins de crédit des PME. Quant au

Bureau Général de Statistiques (GSO) du Vietnam, il ne s'intéresse qu'au recensement du nombre des entreprises et à leurs activités, mais pas à la situation des PME en matière de financement. Le Ministère du Plan et de l'Investissement a mené également une grande enquête en 2003 sur l'état des entreprises, mais l'échantillon prélevé à l'époque englobait à la fois les PME vietnamiennes, les grandes entreprises publiques et étrangères. Selon la définition des PME retenue pour notre recherche, il n'existe pas pour l'instant de PME cotée en bourse, la collecte des données relative aux PME s'en ressentant, bien évidemment. En bref, nous serons confrontés à trop de lacunes en termes de données et à des écarts en termes d'objectifs de recherche lorsque nous devrons, dans notre étude, mener une enquête sur le financement des PME.

Les questions développées découlent des facteurs influençant le rationnement de crédit des PME vietnamiennes. Le questionnaire comprend 36 questions (voir annexe A1) différentes qui s'interrogent à la fois sur:

- Les caractéristiques de l'entreprise
- Les caractéristiques de(s) propriétaire(s)
- Les caractéristiques de financement de PME

Nous avons établi d'abord une cinquantaine de questions, mais le questionnaire nous ayant paru trop long pour permettre d'y répondre, nous en avons retiré quelques-unes. Et c'est en nous basant sur la particularité du Vietnam et l'objet de l'enquête que nous avons décidé de recueillir les données en tranches plutôt qu'en chiffres pour la facilité des répondants, en espérant obtenir le maximum de réponses.

Pour éviter les difficultés qu'Alec et Kristen (1999) ont rencontrées dans leur propre recherche, nous avons tenté d'élaborer un questionnaire plus conforme avec le but de notre analyse. Par exemple, pour obtenir des données concernant les PME découragées, nous avons inséré des questions directes sur les raisons de ne pas procéder à une demande de crédit (voir la question 21 dans l'annexe A1).

Section 3. Description des démarches de la construction de l'échantillon

Les PME ciblées dans notre enquête englobent à la fois les entreprises possédant un numéro d'immatriculation ou non, y compris les sociétés par actions, sociétés à

responsabilité limitée, sociétés en nom collectif, entreprises individuelles, entreprises familiales dont l'effectif 300 employés à temps complet ou 10 milliards de dongs en capital enregistré. Les grandes entreprises, les entreprises étrangères, les entreprises en joint-ventures, les entreprises publiques sont exclues.

Après une longue discussion pour déterminer une période convenable pour l'enquête, nous l'avons menée en pleine crise financière internationale entre le 7 janvier 2009 et le 15 avril 2009. Les PME vietnamiennes étaient plus à l'aise en fin de l'année financière 2008 pour répondre à notre questionnaire et notamment après le nouvel an chinois⁴⁸, ces mêmes PME réservant souvent un mois de loisir et de pratique des cultes aux pagodes, temples, etc. Les données obtenues devraient mettre en lumière les particularités du rationnement de crédit des PME vietnamiennes, avec, fort probablement, une constatation du durcissement des décisions d'octroi de crédit dans ce contexte.

Tableau 4.5. Taux de réponse à l'étape de la collecte des données

Nombre de questionnaires	Nombre de réponses reçues	Taux de réponse %
756	355	47%

Source : calcul à partir des données de l'enquête

Nous obtenons à peu près une réponse pour deux questionnaires envoyés. Le nombre de réponses exploitables s'établit à 355 PME, soit 47 % du panel. Nous sommes satisfaits du pourcentage important de réponses obtenues, qui semble indiquer que notre étude a suscité un grand intérêt chez les PME vietnamiennes. L'échantillon est composé des PME situées au nord, centre, sud, dans les grandes villes comme Hanoi, Ho-Chi-Minh ville, en zones industrielles et également en zone rurale⁴⁹. Les données nous apportent diverses informations générales sur sa dernière demande de crédit ainsi que les informations liées à la fois au directeur et/ou propriétaire, et les caractéristiques de l'entreprise. Nous avons aussi eu des entrevues avec les propriétaires et les banquiers, certains contacts s'étant faits par téléphone, mais mener l'enquête par ce dernier moyen est moins pertinent. Notamment pour des raisons de confiance : les responsables de certaines PME vietnamiennes refusent de répondre par téléphone parce que, par exemple, ils ont peur d'avoir en fait affaire à des

⁴⁸ Le Nouvel An chinois tombe le 26 janvier 2009

⁴⁹ Nous considérons la zone industrielle comme zone urbaine dans notre analyse empirique puisqu'elle bénéficie aussi de bonnes infrastructures et de services accompagnés.

agents des services publics appelant pour vérifier leurs déclarations. Etant donné un très faible de taux de réponse des questions par email, souvent moins de 10% dans de nombreuses recherches, nous avons préféré envoyer le questionnaire par la poste ou le remettre en mains propres aux responsables concernés. Les conversations en face à face nous ont aidés à mieux comprendre les résultats obtenus au moyen de l'enquête. Au début de l'étude, nous avons eu l'intention de synchroniser les données résultant de notre enquête avec celles fournies par une seule banque commerciale, mais l'information liée aux clients, même au sein d'un réseau d'une banque commerciale, est mal partagée. Sans compter que, de toute façon, il est à craindre que les données que nous aurions pu obtenir d'une agence bancaire n'auraient concerné que des entreprises d'une aire géographique limitée, et cela quelle que soit la taille de l'agence. De plus, les banques n'ont pas l'habitude de conserver les dossiers et d'informatiser les données des PME refusées⁵⁰. Il nous a donc fallu renoncer à cette orientation. Nous avons alors pensé nous tourner vers le service fiscal, mais cela s'est avéré impossible. En effet, ce dernier n'enregistre quasiment pas d'informations financières sur les entreprises familiales, qui constituent une grande partie de notre échantillon. Plus encore, les données fiscales ne nous rapportent pas vraiment de renseignements quant aux besoins de financements extérieurs des PME. Nous avons donc finalement décidé de nous appuyer exclusivement sur nos ensembles de données tirées de notre enquête pour tester nos hypothèses.

La population limitée de 355 PME favorisera les erreurs d'échantillonnage, les distorsions liées aux absences de réponse ou à la sélection, bien que les envois de questionnaires se fassent au hasard. Des facteurs non pris en compte sont susceptibles d'affecter la probabilité de rationnement du financement, dont l'entreprise doit faire face, à savoir le besoin de confidentialité pour des raisons stratégiques, la peur de perdre la face⁵¹ en relevant la faillite de l'entreprise ou de grosse difficulté de l'affaire, etc... De plus, nous regrettons vivement que notre enquête ait été effectuée bien avant la mise en place des plans de relance et d'anti-récession économique incluant la politique de déblocage de crédit aux PME approuvée par l'Assemblée Nationale et le gouvernement du Vietnam. Donc, nous ne

⁵⁰ Le dépôt de la demande de crédit est souvent fait par les PME après une première discussion avec le banquier. Donc les PME refusées dans notre échantillon comprennent à la fois celles refusées dès la première rencontre avec le banquier et celles refusées après l'examen officiel de la demande.

⁵¹ L'influence du confucianisme

pouvons pas faire une comparaison de la différence d'ampleur du rationnement de crédit entre la politique de restriction et de relâchement menée par des autorités monétaires vietnamiennes⁵².

Pour la simplicité, nous divisons notre échantillon en 6 catégories, comme suit :

Catégorie 1 : comprend les entreprises qui n'ont pas tenté d'obtenir un crédit parce que :

- le financement par crédit n'est pas nécessaire
- le prêt est trop coûteux
- la demande est trop difficile
- n'aime pas avoir de dettes
- préfère être indépendant

Catégorie 2 : inclut les entreprises qui n'ont pas tenté d'obtenir un crédit parce qu'elles sont découragées par le fait :

- d'essayer peut-être un refus
- le temps à consacrer à la demande de financement, jugé trop long

Catégorie 3 : englobe les entreprises qui ont accepté les conditions de financement et ont tenté d'en obtenir un, mais sans succès

Catégorie 4 : constituée par les entreprises qui ont accepté les conditions de financement, ont tenté d'en obtenir un, et ont obtenu partiellement sa satisfaction.

Catégorie 5 : comprend l'ensemble des entreprises qui ont obtenu pleinement satisfaction quant à leur demande de financement

Catégorie 6 : groupe d'entreprises qui ont demandé un financement sous forme de participation.

Nous supposons que les entreprises connaissaient ou ont été renseignées quant aux conditions de crédit, et, donc, si elles avaient l'intention de procéder à une demande de crédit, elles acceptaient les conditions en question. Et celles-ci doivent garantir également que l'entreprise enregistre une VAN (valeur actualisée nette) positive.

⁵² Le pays a consacré au plan de relance 9 milliards de dollars pour 2009, ce qui représente 10% du PIB environ, une envergure considérée comme énorme en comparaison avec celui des États-Unis, la Chine, le Japon, la Thaïlande en termes de pourcentage du PIB (respectivement, 4,8%, 4,4%, 2,2%, 1,1%). Selon les décideurs, pour aider les banques, les entreprises, surtout les PME et les employés, il faut adopter ce plan, car le risque de ne pas en faire assez est plus grand que celui d'en faire trop (voir www.vnexpress.net 08/2009)

Certaines des entreprises n'ont pas tenté d'obtenir un crédit (catégorie 1, elle préfère s'autofinancer, elle n'a pas investi, elle n'accepte pas le taux d'intérêt, ou elle pratique le rationnement de crédit stratégique) et peuvent être contraintes financièrement parlant mais elles ne sont pas considérées comme rationnées dans notre échantillon. Notre recherche s'intéresse plutôt aux entreprises découragées et rationnées ou rationnées partiellement quant au prêt sollicité. Donc, il n'y a que les PME de catégorie 2, 3 et 4 à être considérées comme rationnées. Nous ne focalisons pas les analyses sur ce dernier sous-groupe (catégorie 6). Cependant, pour avoir une vue plus générale sur notre échantillon, nous établissons un tableau de résultats descriptif concernés.

Chapitre V - Statistiques descriptives

Section 1. Présentation des variables possibles

Section 2. Description du questionnaire Résultats descriptifs

La première section est consacrée à présenter les variables possibles, ainsi que les raisons pour lesquelles on a l'intention de les introduire dans nos modèles. La section suivante fournit des résultats descriptifs, avec commentaires appropriés. Ce dernier point nous renvoie une vue générale sur le phénomène de rationnement du crédit des PME vietnamiennes.

Section 1. Présentation des variables possibles

Variables dépendantes :

Variable de résultat de la demande de crédit

Les PME ayant signalé une demande de prêt pendant la période visée dans le questionnaire. *La variable dépendante sera une mesure multinomiale* (la demande refusée, la demande acceptée en plein montant, et la demande accordée pour un montant partiel), pour que la variable dépendante de rationnement de crédit respecte les hypothèses statistiques. Pour avoir la mesure de la variation de probabilité, il faut utiliser la formule du Logit pour transformer le Logit en probabilité. En outre, nous procédons à plusieurs tests différents en utilisant la variable binaire à expliquer la *demande de garantie et celle de pensait que la demande serait refusée*.

Variable de satisfaction à l'égard de frais de service du crédit

Comme nous l'avons abordé plus haut (voir le chapitre III, section 1), la corruption est un des plus grands défis auquel le Vietnam doit faire face. La corruption est présente un peu partout, dans la construction de base, dans la gestion foncière, dans certains services et même dans le secteur de l'éducation et de la santé. Une stratégie contre la corruption est moins efficace quand l'occasion et les profits de la corruption restent importants. Un des outils principaux de lutte contre la corruption est l'accès à l'information pour améliorer la

responsabilité et la transparence des activités des institutions clés. Alors, existe-il des effets néfastes de la corruption, dans l'accès à crédit des PME au Vietnam ? Les entretiens avec les entrepreneurs ainsi que certains débats entre l'entreprise et le gouverneur de la banque d'Etat nous affirment le phénomène. De plus, s'il n'existe pas de corruption dans la distribution de crédit, pourquoi le gouvernement doit-il mener des stratégies pour y faire face ? La loi civile sanctionne à la fois les corrupteurs (le banquier, le décideur) et les complices (le gestionnaire, l'entrepreneur). Donc, si le dirigeant d'une PME porte plainte contre une ou des personne(s) travaillant dans une banque ou une organisation financière, il devrait subir lui aussi une lourde peine, y compris une possible peine de prison ferme. Pour cette question délicate, nous ne pouvons pas l'insérer directement dans le questionnaire de l'enquête. Pour contourner le problème, nous allons utiliser la variable de satisfaction de frais de services qui s'étend sur une échelle de 0 à 7, où « 0 » signifie très insatisfait et « 7 » signifie très satisfait, l'entreprise évalue ainsi son degré de satisfaction à l'égard des frais payés (tous sortes de frais autres que le taux d'intérêt) ou demandés par le bailleur de fonds. Bien que cette variable n'exprime pas vraiment la nature des choses. Il est possible que l'entreprise ait payé une grosse somme mais qu'elle soit satisfaite du résultat obtenu dans sa quête du crédit. Notre but est de déterminer les facteurs qui influencent le niveau de satisfaction du dirigeant de PME vis-à-vis de frais de service dépensé et de comparer les moyennes du niveau de satisfaction selon les caractéristiques du dirigeant ainsi que celles de PME.

Variables indépendantes :

L'idée que le rationnement du crédit dépende des caractéristiques des entreprises a été bien étudié tant sur le plan théorique que sur le plan empirique. Les facteurs pouvant influencer sur la décision des prêteurs comprennent, entre autres, la nature du produit de l'entreprise, les compétences du propriétaire et l'âge de l'entreprise, la garantie, nombre d'années de relation, les différents risques aperçues, la taille, la durée et le but d'utilisation de prêt, etc.

Variable du sexe du propriétaire

Le propriétaire homme est codé 0 dans notre base de donnée, et 1 la propriétaire femme. Nous n'avons aucune idée sur le signe de relation de cette variable avec le

rationnement du crédit. Puis, nous ne savons pas si la tradition de régler toutes les affaires au Vietnam au tour d'une table de vin affecte ou non la décision des apporteurs de fonds. Les Vietnamiens ont l'habitude de faire des affaires en buvant de la bière ou l'alcool. Si c'était le cas, les PME dont le propriétaire est un homme sont moins rationnées. Nous ne savons pas non plus si la plupart des fonctionnaires en poste (souvent les maris) qui créent une entreprise au nom de leur femme pour profiter de leurs relations avec les fonctionnaires publiques, les militaires, les policiers... pour le business, influence sur la capacité d'accès au financement du crédit de PME ou pas. Dans ce cas, malgré que son propriétaire soit une femme, l'entreprise a toujours de bonnes relations sociales et une solide relation de crédit. Notons que cette variable est souvent neutre pour de études antérieures menées du monde entier telles que Riding et al, (1991), Bouhara (2004), Naranchimeg et al (2008), etc.

Variable de compétence

L'indicateur de la compétence du dirigeant propriétaire est mesuré par les 5 niveaux d'étude différents : 0=sans BAC, le plus faible, et 4=plus élevé que le maîtrise. Nous supposons que plus le niveau d'instruction du propriétaire est élevé, plus la PME peut fournir une image claire de l'entreprise aux observateurs extérieurs. En plus, l'âge et l'expérience du propriétaire, ainsi que son capacité en langue étrangère sont aussi introduits dans le test.

Variable de forme juridique de l'entreprise

Notre échantillon se compose à la fois les entreprises disposant le statut informel et formel⁵³. Comme nous avons abordé plus haut dans la partie littérature, la forme juridique différente présente les risques différents qu'elle découle. L'idée bien partagée que l'entreprise exploitée sous la forme personnelle représente plus de risque que si elle est exploitée sous forme de société, faute de contrôle nécessaires et autres. Plusieurs études empiriques confirment que les sociétés par actions sont moins souvent confrontées au blocage de l'accès au financement que les PME ayant adoptées une autre forme juridique du fait de leurs obligations d'informations plus importantes et transparentes. Il est bien de noter que les documents comptables d'une entreprise individuelle sont peu significatifs et ne

⁵³ L'entreprise formelle comme SARL, SNC, ou SA (société par actions) est enregistrée auprès du ministère de la planification et de l'investissement, alors que les entreprises informelles, à savoir les entreprises individuelles ou familiales, sont inscrites auprès de responsables de district ou de province avec des règlements beaucoup plus simples.

peuvent pas servir de base aux décisions du banquier en matière d'octroi de crédit. Notamment, l'influence de la manipulation des résultats obtenus, (des entreprises publiques, des coopératives, pendant des années d'économie planifiée et centralisée au Vietnam, ont toujours gonflé leurs chiffres pour bien accomplir le plan confié), sur la mentalité de toutes sortes d'entreprise, incluant les PME. Plus encore, le cadre réglementaire qui couvre les activités des entreprises familiales et individuelles est moins complet, moins transparent et moins strict que celui qui s'applique aux sociétés.

Beaucoup d'entreprises comptent sur la famille, les amis, ou les prêteurs informels comme une source de financement extérieur, plutôt que la quête auprès du système bancaire officiel caractérisé par de lourdeurs administratives et la bureaucratie. Parce que ces les entreprises ont moins besoin de crédit, ils sont moins susceptibles d'avoir demandé des prêts. En revanche, les entreprises sans ces sources informelles devraient être plus susceptibles de recourir aux prêts bancaires. La variable est codée 0 si la PME est une entreprise familiale ; 1= société par action ; 2=société à responsabilité limitée ; 3= entreprise individuelle et 4=société en nom collectif

Variable de garantie

Le manque de fiabilité sur la qualité de l'information fournie par les PME ainsi que l'incapacité des prêteurs à évaluer les bonnes PME obligent les deux partenaires à recourir aux garanties apportées. Les apporteurs de fonds exigent des sûretés contre la promesse de remboursement des emprunteurs. En discutant avec les banquiers et les personnes travaillant dans les organisations de crédit, ils nous font savoir que la politique d'octroi de prêt est très claire chez les bailleurs de fonds formels, ils demandent plus de garanties pour les PME, dans certaines situations la valeur de la garantie pouvant excéder plusieurs fois la valeur du prêt, pour la sécurité. Et la quasi-totalité des prêts accordés se fait sous condition de garantie apportée. Pour certains clients ayant de longue et bonne relation avec la banque, les organisations de crédit ou bien leurs personnels, les attachés financiers doivent quand même gonfler la garantie sur le papier pour accomplir la formalité du dossier de demande de crédit. L'absence de garanties et de bonne relation peut entraîner un refus de crédit.

Rajan et Zingales (1995) ; Kremp et al (1999) ont trouvé qu'il existe des relations positives et significatives entre les garanties et le niveau d'endettement. Kremp et al. (1999) a utilisé le ratio actifs corporels nets plus stocks sur total actif pour mesuré la garantie. Cependant, compte tenu de l'inquiétude des bilans comptables des PME, les registres

comptables informels, notamment ceux des entreprises individuelles et familiales, et aussi la particularité dans la relation de crédit du pays, que nous utiliserons la variable de possession de certificats de droits d'utilisation de terrains dans notre enquête en supposant que lorsque l'entreprise (ou propriétaire) possède ce certificat, elle a plus de facilité à accéder au prêt demandé. Tous les terrains, selon la loi, appartiennent à l'État, les droits d'usage ont été attribués à des individus et entreprises et justifiés par le certificat appelé livret rouge. Ces certificats peuvent être transférés, échangés, loués, hérités, hypothéqués et utilisés comme garantie dans l'accès aux prêts bancaires, qui a été détaillé dans la loi foncière. Pourtant, selon le ministère des ressources naturelles et de l'environnement, la loi foncière a changé 5 fois pendant 20 ans, la faible espérance de la loi dans les intervalles de temps se conjugue avec des difficultés de la mise en application de la loi en vigueur. Le fait que l'entreprise possède le certificat de droit d'usage de terrain ou non dépend fortement des efforts des autorités locales où elle s'installe. Les mauvaises gestions et aménagements du territoire, depuis longtemps, entraînent les échanges et les achats informels de ce droit dans un bon nombre de provinces, même dans les grandes villes, y compris Hanoi, la capitale du pays. En France, les achats de biens immobiliers ou de terrains doivent passés par les notaires, alors qu'un papier écrit à la main avec les signatures des intéressés suffit au Vietnam. Les vigueur récente de réglementations sur les droits de transfert de contrat d'utilisation des terres qui doit être certifié par un notaire public ou authentifié par les comités populaires des communes, des arrondissements et des cantons où se situe la terre⁵⁴. On peut voir la complicité et la faiblesse de gestion foncière par les différents types de certificat distingués par leur couleur, à savoir le livret rouge, rose, etc. L'absence du droit d'usage certifié prive d'un outil important de garantie l'entreprise si le propriétaire veut emprunter à titre personnel pour l'entreprise. Le fait que l'entreprise ou le propriétaire a un ou des certificats de droit d'usage de terre, ou de biens pour servir comme la garantie lors d'une demande de financement par emprunt sera utilisé comme indicateur de la disponibilité de la garantie sûre. C'est pour cette raison que nous introduiront dans le modèle la variable explicative codée 1 correspondant au fait que l'entreprise ou le propriétaire dispose du certificat de droit d'usage foncier ou du certificat de propriété d'immobilier, la variable équivaut à 0 dans le cas contraire.

⁵⁴ Epreuves informelles et litiges, plus la lenteur de la réforme des démarches administratives, rendent inévitable la non délivrance du certificat. Cela malgré la mise en Point B de l'article 1 du chapitre 119 du décret n° 181/2004 en date du 29 Octobre 2004 du gouvernement sur l'application de la loi foncière (modifié et complété par le décret n° 17/2006 datant le 27 janvier 2006).

Variable de taille

La taille est un indicateur qui détermine la capacité à supporter les coûts financiers de maintien des relations avec les bailleurs de fonds. Donc on peut dire que les entreprises de petite taille se caractérisent par un fort rationnement du crédit. Riding et al. (1994) expliquent que les bailleurs de fonds préfèrent prêter aux entreprises d'une certaine taille et bien établies plutôt qu'aux petites entreprises. Car la taille peut servir de signal de survie de l'entreprise. De plus, les grandes entreprises sont plus faciles à identifier et à surveiller en cas de défaut de paiement. Certains auteurs utilisent le logarithme naturel des ventes comme mesure de la taille de l'entreprise (Titman et Wessels 1988, Rajan et Zingales 1995). Et d'autres retiennent l'effectif comme la taille de l'entreprise. L'indicateur de taille dans notre analyse est mesuré par le nombre d'employés à temps plein utilisé par la PME. Nous supposons que plus les entreprises sont petites, plus elles sont rationnées du crédit. La PME ayant moins de 10 employés sera cotée 0 ; 1 si elle compte entre 10 et 50 employés et 2 si la PME ayant plus de 51 employés.

Variable géographique

Nous insérons la variable de localisation dans le modèle pour mesurer des effets spécifiques et améliorer la qualité des estimations. La PME située au nord est cotée 1, la PME se trouvant dans le centre notée 0, et variable = 3 si la PME s'installe dans le sud. L'environnement d'affaire, les efforts des autorités, les coutumes variées des régions du pays s'associent aux différents niveaux de rationnement du crédit. Autrement dit, il existe peut être une différence de probabilité de rationnement de crédit entre les PME urbaines (=1) et celle rurales (=0) en prenant en compte la différence des infrastructures, des tissus relationnels, de l'intensité de la présence des fournisseurs de fonds, etc.

Variable de rentabilité

Les fournisseurs de fonds devraient être plus susceptibles de prêter à entreprises ayant de bonnes rentabilités. Nous utilisons l'auto-évaluation de l'entreprise elle-même de la faiblesse de rentabilité en répondant à la question concernant les obstacles à la croissance de l'entreprise. Cette indicateur est probable collé étroitement à la situation réel de l'entreprise plutôt les données fournies par l'entreprise aux fournisseurs de fonds. Nous pourrons donc éviter l'asymétrie informationnelle s'il existe. L'entreprise ayant la faiblesse de rentabilité

est codée 1, et 0 dans le cas contraire. Une faible rentabilité de l'entreprise peut avoir une relation positive avec le rationnement de crédit.

Variable de profitabilité

La PME non profitable sera mise en cause par sa capacité à faire face à ses engagements. Donc, nous supposons que l'entreprise est moins rationnée si elle est profitable. La variable est codée 1 si profitable et 0 sinon.

Variable de taille du prêt

Selon la définition de rationnement de crédit de Jaffee et Russell (1976), le montant du prêt demandé est aussi un facteur de refus. De plus, ils se basent sur les discussions avec les autorités financières ainsi qu'avec les banquiers. Ils nous font savoir qu'il existe une grande possibilité que l'entreprise qui n'a pas ou très peu de fonds propres, ait gonflé ces fonds propres pour embellir leur projet. La réalisation du projet s'appuie essentiellement sur le crédit bancaire. Pour recouvrir le montant faussement déclaré sur ses fonds propres, l'entreprise majore également l'envergure de son projet d'investissement, en empruntant une plus grande somme. La taille du prêt est distinguée en 5 niveaux, et cette variable est codée de 0 à 4 selon l'importance du montant du prêt demandé.

Variable de but de prêt

Le but du prêt influence selon nous la décision d'octroi de crédit. La variable prend différents but : la consolidation de dettes notée=0 ; l'investissement dans l'actif fixe noté=1 ; l'emprunt pour effectuer les exploitations noté 2 ; et enfin pour la recherche, développement (R-D) et autres = 3. Le rationnement est supposé avoir une corrélation avec le but de consolidation de dettes.

Variable de distance avec l'apporteur de fonds

Les banques doivent souvent collecter et traiter les informations sur les projets d'investissements et les emprunteurs. Et cette activité entraîne des coûts fixes qui deviennent trop élevés dans un marché imparfait de l'information. Selon Sussman (1993), le coût de collecte de l'information est inversement proportionnel à la distance entre les banques et les entreprises. Donc les coûts d'acquisition de l'information sont réduits quand l'entreprise est

proche et les banques peuvent demander moins de garantie, un faible taux d'intérêt et allouer un crédit plus important. Car plus la PME est près des bailleurs de fonds, plus elle peut facilement maintenir la relation, en diminuant l'asymétrie informationnelle. La variable est étendue sur une échelle de 5 niveaux de distance, 0=moins de 10 kms et 4 = plus de 500 kms, dans l'ordre croissant.

Variable de produit principal

Selon Manchon (1990), les produits différents des entreprises sont associés avec des niveaux de risque différents. Les entreprises fournissant des produits tels que le génie civil, les biens d'équipements, le transport, et la location d'équipements et assimilés, sont considérées souvent comme très risquées pour les bailleurs de fonds. Nous supposons alors il y a une liaison positive entre le produit principal de PME considéré comme risque important et la probabilité de rationnement de crédit. Le signe attendu est neutre, puis on ne sait pas si les bailleurs de fonds sont capables d'évaluer ces risques ou si les risques peuvent être palliés par la garantie offerte par la PME. Par exemple, lorsque Manchon avance que le service à la consommation immédiate, et le service d'étude présentent un faible risque, ce qui devrait encourager le financement des porteurs du prêt. Toutefois, Riding et al, (1994) concluent que les entreprises du secteur des services ne sont pas de bonnes candidates pour les crédits bancaires car elles n'apportent pas assez de garanties aux bailleurs vu leur faible actif. L'indicateur s'étend à 6 natures différentes allant d'un faible risque à un grand risque.

Variable de l'âge de l'entreprise

L'âge d'une entreprise est un bon indicateur justifiant sa survie. Une PME âgée peut faire état d'une relation de confiance de longue durée avec ses apporteurs de fonds. Donc, les entreprises les plus jeunes ont moins de relations financières. Nous supposons donc, comme plusieurs études empiriques, l'existence d'une relation négative entre le rationnement de crédit et l'âge de l'entreprise. L'indicateur de l'âge de l'entreprise est souvent mesuré en nombre d'années. Cependant, compte tenue de la particularité du Vietnam, nous utilisons l'année de création de l'entreprise pour tester cette hypothèse. La variable est distinguée en trois périodes. La PME créée avant l'an 2000 est notée 2 ; la PME née entre 2000 et 2006 prend la valeur 1 et le reste de l'échantillon créé après 2006 est codé 0. Nous voulons vérifier, indépendamment de l'âge de l'entreprise, s'il y a des impacts sur le rationnement de crédit des PME à cause de deux grands événements survenus : l'an 2000

marqué par la mise en vigueur du droit des entreprises et l'an 2006, lorsque le pays a fait son entrée à l'OMC.

Variable de relation

Diamond (1991) a souligné que les bailleurs de fonds ne considèrent pas seulement les actifs tangibles tels que le cash, les terrains et les équipements de l'entreprise, mais aussi la réputation de celle-ci. Donc plus les emprunteurs disposent d'une forte notoriété plus ils sont susceptibles de recevoir le financement externe avec de bonnes conditions. La relation entre les prêteurs et l'entreprise contribue à l'amélioration de la connaissance des caractéristiques des emprunteurs, à la réduction des coûts de l'obtention d'information nécessaires. Pour tester si les relations sont des éléments déterminants du rationnement du crédit, nous allons utiliser les variables explicatives comme la durée des relations avec le porteur potentiel de fonds et le fait que l'entrepreneur est ou était cadre public.

Le gestionnaire a précédemment travaillé ou travaille actuellement au sein du gouvernement, l'armée, ou à un secteur étatique. Cette variable est utilisée dans notre modèle pour tester s'il existe une connexion de ce type de relation avec l'accès au crédit. Michael Firth et al (2008), dans leurs études de l'allocation de crédit bancaire aux entreprises privées en Chine, suggèrent que les relations politiques jouent un rôle crucial dans l'accès au financement bancaire de ce pays. Car le Vietnam et la Chine, pays voisins, ont certains points communs dans leur structure économique et politique ainsi qu'une partie de leur culture. Pour ce, nous supposons que cette connexion joue un rôle très important en aidant les PME dans l'obtention de crédit. L'indicateur est codé = 1 si le gestionnaire était/est un cadre public, et l'indicateur =0 dans le cas contraire. Le signe attendu est négatif avec la probabilité de rationnement.

La variable de relation est mesurée par le nombre d'années de relation. L'indicateur s'étend sur 5 niveaux de l'ordre croissant, 0 = le premier contact et 4 signifie que le nombre d'années est égal ou plus de 5 ans.

Variable de risque

Risque commerciale

Plusieurs études empiriques affirment que l'engagement de la PME dans l'activité export entraîne probablement le rationnement du crédit car il y a plus de risques pour l'entreprise exportatrice, à savoir le risque de non paiement, de forte fluctuation de taux de change, de communication, de langage du contrat, le règlement différent concernant la qualité de produit ou service vendu, des lois de protection commerciale pratiquées par certains pays importés, ou bien de la baisse de la demande internationale de la présente crise économique. Pourtant, selon notre entretien avec les banquiers et certaines entreprises exportatrices, ce qui convient fort probable avec la conclusion d'Espanol (2005) les entreprises exportatrices n'ont pas forcément plus de contraintes de financement que les non-exportatrices⁵⁵. Nous supposons que l'activité exportée des PME oblige ces dernières à utiliser plusieurs services supplémentaires des fournisseurs de fonds, de plus, le paiement reçu se faisant normalement par le transfert bancaire, les banquiers peuvent contrôler et surveiller plus aisément les ventes des entreprises effectuées dans le marché domestique.

Le Vietnam se développe en se tournant vers l'extérieur comme le modèle pratiqué des pays d'Asie du Sud-est. L'exportation joue de plus en plus un rôle important dans la vie économique du pays ainsi que dans les activités des entreprises. Notons qu'entre 2001 et 2007, le PIB du Vietnam a été multiplié par deux pour dépasser 71 milliards de dollars et les exportations ont triplé pour atteindre 48,4 milliards de dollars. Le PIB s'élève ensuite à 89 milliards de dollars en 2008 et pour la première fois le PIB par habitant a dépassé le seuil de 1000 dollars (la population du pays estimée à 86,18 millions hab⁵⁶). Les exportations du Vietnam se chiffrent autour de 58 milliards de dollars en 2008 contre 48,4 milliards de dollars en 2007 et 39,6 milliards de dollars en 2006, selon le ministère de l'Industrie et du Commerce. Nous pensons que l'accroissement de l'exportation peut être expliqué partiellement par la diminution des contraintes de crédit des PME exportatrices. Ou bien, la performance export des PME, à son tour, se conduisant à atténuer le rationnement de crédit pour ces PME exportatrices.

Donc, outre les risques supportés, ces PME vont davantage dans la quête de financement extérieur. Donc, nous ne savons pas si la variable de l'importance du % de vente en provenance de l'extérieur de PME a une liaison positive ou négative sur la

⁵⁵ Cité par Maurel (2008)

⁵⁶ www.vnexpress.net 07/05/2009

probabilité de refus de prêt. Pour cette variable nous prenons en compte l'indicateur codé de 0 à 3 dans l'axe de croissance de l'important du chiffre d'affaire en provenant de l'extérieur du Vietnam pour l'entreprise. 0=0% ; 1= moins de 20% ; 2= entre 20 et 50% ; 3= plus de 50%.

La littérature empirique du rationnement a recours à plusieurs indicateurs pour mesurer les risques de l'entreprise tels que le besoins en fonds de roulement/capital engagé, le ratio charges financières/ endettement, chiffre d'affaire des trois premiers clients. Notre échantillon comprend un bon nombre d'entreprises familiales, individuelles. La mesure de risque la plus facile à estimer est celle de trois principaux clients sur le total du chiffre d'affaires. L'indicateur varie dans 4 niveaux de moins de 10% noté 0 à plus de 50% du chiffre d'affaires, noté 4.

De plus, concernant le risque commercial, nous voudrions introduire la variable du fait que l'entreprise exerce ses activités à son local ou au local du propriétaire, des associés de l'entreprise ou non. On peut dire que le bail commercial 3/6/9 n'existe pas au Vietnam, le fait est que l'on voit souvent une augmentation non modérée du loyer par les propriétaires, parfois doublé ou même triplé, dans le but mettre l'entreprise à la rue, ce qui compromet véritablement l'activité de l'entreprise ainsi que sa survie. Lorsque l'entreprise a répondu « oui », c'est codé 1 et 0 lorsqu'elle a répondu « non ».

Risque de gestion

La variable d'usage de système de comptabilité informelle ou formelle, est introduite dans notre modèle comme indicateur de risque de gestion sur le rationnement de crédit, l'utilisation d'un système informel désigne le manque d'un outil de gestion, l'entreprise est codée 0 dans ce cas et 1 dans le cas contraire.

Risque financier

Les PME fortement endettées sont plus exposées au risque de rationnement du crédit. Le ratio de dette/total actif a été utilisé pour mesurer le risque financier de l'entreprise. Plus le ratio est important, plus la PME contient de risque de défaut de remboursement et moins accèdera au financement extérieur, car l'endettement excessif entraîne des frais financiers importants ce qui nuit à la santé de l'entreprise. L'indicateur est l'estimation de la part de

l'entreprise. Il est noté 0 pour moins de 10% ; 1=10 et 30% ; 2=entre 30 et 50% ; 3=entre 50 et 70% ; et 4=plus de 70%.

Section 2. Résultats descriptifs

2.1. Résultats descriptifs généraux

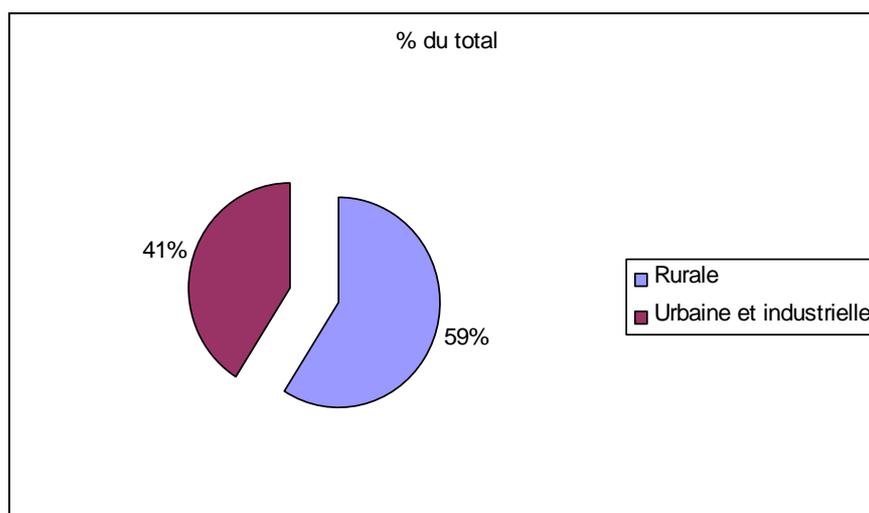
Tableau 5.1 Statistiques descriptives des variables explicatives

Variabiles	Moyenne	Ecart-type	Asymétrie skewness	Aplatissement kurtosis
Dir_fonctionnaire	0,27	0,44	1,03	2,06
Age-proprétaire	1,17	1,09	0,86	3,07
Propri_Masculin	0,32	0,47	0,72	1,52
Ni_d'instruction	1,53	1,37	,23	1,66
Année_exp	0,67	0,76	0,61	1,94
Langue_étrangère	0,25	0,43	1,15	2,32
Zone urbaine	0,41	0,49	0,34	1,12
Effectifs	0,53	0,70	0,92	2,55
Droit_nécessaire	0,25	0,43	1,09	2,20
Propri_mur	0,28	0,45	0,95	1,91
Sys_comp_formel	0,37	0,48	0,51	1,26
Prdt_principal	2,55	1,66	0,01	1,83
Type_juri	1,07	1,14	0,55	2,06
Année_création	0,81	0,74	0,32	1,84
%exportée du CA	0,56	0,88	1,38	3,71
Faillite_passé	0,00	0,00	0,00	0,00
Intent_croissance	0,33	0,47	0,69	1,48
%3 client_princip	0,47	0,75	1,44	4,13
Taux_d'endett	1,49	1,17	0,57	2,56
Profitabilité	0,57	0,49	-0,29	1,08
CA	1,32	1,13	0,53	2,50
D_crédit	0,78	0,41	-1,37	2,88
Durée_relation	0,78	1,07	1,33	3,95
Taille_prêt	2,09	1,06	0,01	2,46

km_apport fonds	0,96	1,22	1,09	3,17
Prêt_court_terme	0,67	0,47	-0,73	1,54
Prêt_lterme	0,64	0,47	-0,61	1,38
Utilisation_crédit	1,16	0,83	0,38	2,63
Dde_garantie	0,90	0,29	-2,72	8,40
Satis_qualité_global	3,21	1,26	0,74	2,90
Satis_taux_d'i	3,32	1,47	0,55	2,97
Satis_documents	2,76	1,87	0,91	2,73
Satis_frais service	2,29	1,29	0,98	4,56
Délais_traitement	3,77	1,84	0,34	2,24
Résul_demande	0,53	0,76	1,01	2,45
Raison_refus	1,83	0,81	-0,22	2,45
Finan_non_nécess	0,45	0,50	0,18	1,03
Pensait_refus	0,48	0,50	0,06	1,03
Trop_temps	0,63	0,48	-0,56	1,32
Trop_difficile	0,53	0,50	-0,12	1,01
Trop_couteuse	0,80	0,40	-1,52	3,32
Nepas_partager	0,71	0,45	-0,93	1,87
Dde_finan_actions	0,14	0,34	2,06	5,26
Résultat_dde_actions	0,55	0,50	-0,20	1,04
Embauche_mains_d'o	0,19	0,39	1,54	3,38
Instab_demande	0,66	0,47	-0,71	1,50
Obtention_finan	0,69	0,45	-0,86	1,74
Taux_d'impôt	0,32	0,46	0,73	1,54
Réglementation	0,43	0,49	0,24	1,05
Capacité_gestion	0,30	0,45	0,86	1,74
Faible rentabilité	0,60	0,49	-0,40	1,16

Le tableau ci-dessus résume les statistiques descriptives concernant les variables considérées par nos modèles théoriques testés dans cette étude (voir le détail des définitions de variables dans les chapitres suivants et des statistiques descriptives dans l'annexe A1).

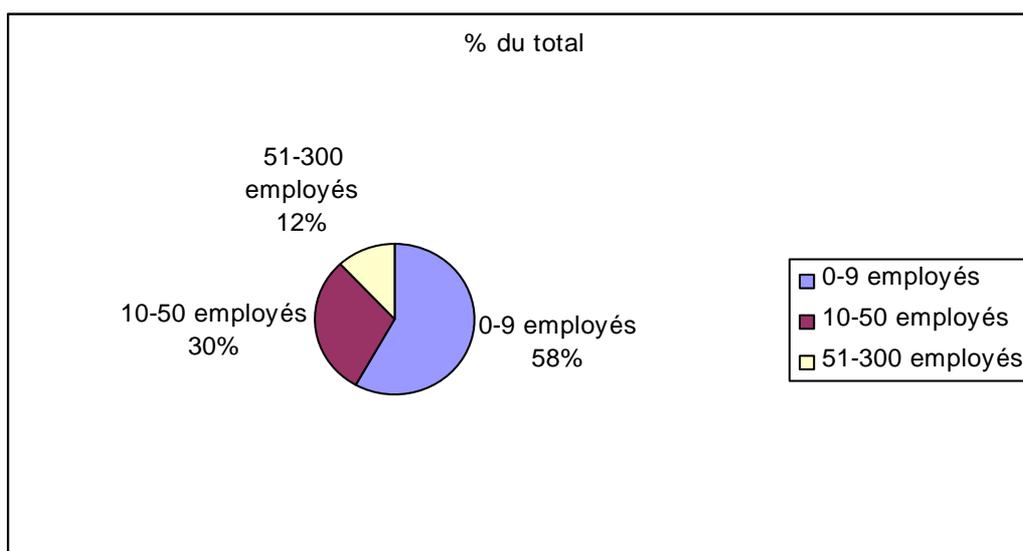
Figure 2. Répartition des PME de l'échantillon selon zone rurale et urbaine



Source : calcul à partir des données de l'enquête

Notre échantillon comprend plus de PME en zone rurale qu'en zone urbaine (voir figure ci-dessous). Les zones seront considérées selon l'estimation pessimiste des répondeurs à l'égard de la qualité de l'infrastructure de la zone plutôt que selon le nom de la ville et de la province à laquelle l'entreprise appartient. Par exemple, certaines PME se situent à Hanoi (car la capitale a élargi sa superficie en la multipliant par 3 fois par rapport à l'ancien Hanoi, depuis le 1/08/2008, englobant plusieurs zones rurales) mais le dirigeant peut toujours parler de zone rurale.

Figure 3. Pourcentage des PME dans l'échantillon selon leur taille



Source : calcul à partir des données de l'enquête

La majorité des entreprises sont de petite taille, moins de 10 employés (voir figure ci-dessus). Pour mettre en évidence le rationnement du crédit de PME, nous utilisons aussi le chiffre d'affaires comme variable de taille dans notre analyse économétrique dans les chapitres suivants.

2.2. Statistiques descriptives des résultats de demande de crédit

Avant de déterminer les facteurs de rationnement de crédit dans le chapitre suivant, nous voulons présenter ici quelques statistiques descriptives liées aux résultats de demande de crédit sous l'impact des différences de certaines variables explicatives non ordonnées, à savoir la nature du produit principal de la PME, son type juridique, le niveau de son dirigeant ou propriétaire, ou son emplacement.

Tableau 5.2. Répartition de PME selon la tentative de demande de crédit entre 2006 et 2008

	PME demande de crédit	PME ne demande pas de crédit
En nombre	278	77
En %	78%	22%

Source : calcul à partir des données de l'enquête

Les PME vietnamiennes se reposent essentiellement sur le crédit bancaire dans leurs activités. Parmi 355 entreprises de notre échantillon, près de 80% d'entre elles ont tenté au moins une demande de crédit entre 2006 et 2008 (voir tableau 5.2). La dépendance vis-à-vis du crédit bancaire des PME justifie qu'elles n'ont pas beaucoup de sources alternatives de financement ou bien montre le sous développement de marché de capitaux. Parmi les 77 PME qui ne demandent pas de crédit bancaire, il n'y a que 11 PME qui veulent procéder au financement par participation. Selon certains propriétaires, la naissance de leur entreprise a pour but de créer des emplois pour les membres de leur famille plutôt que des prévisions de forte potentialité. L'exode rural ainsi que la croissance de la population active entraînent la création de bon nombre de PME sans vraies préparations en termes de capitaux et de caractère professionnalisme au Vietnam.

Tableau 5.3. Résumé descriptif de moyenne de résultat de la demande de crédit selon la nature de produit principal de PME

Nature du produit principal	Moyenne	Écart-type	Nombre
Négoce gros et détail	1	,83666003	41
Bien de consommation	1,0243902	,87999446	41
Service à la consommation immédiate et service d'étude	,51785714	,73832911	56
Génie civil	,21568627	,50254256	51
Location d'équipements et assimilés	,11111111	,31872763	36
Bien d'équipements, intermédiaires, Transports et autres	,39622642	,71628375	53
Total	,5323741	,76759419	278

Dans notre analyse, la variable de résultat de demande de crédit est une variable multinomiale qui prend 3 modalités. Certaines moyennes peuvent prendre une valeur supérieure à 1. Les PME dont le produit principal est négoce de gros et/ou détail, ou des biens de consommation ont plus de chance d'obtenir le crédit soit en totalité, soit une part du prêt désiré, car leurs moyennes de probabilité sont nettement supérieures à la moyenne de l'échantillon (voir tableau 5.3).

Tableau 5.4. Résumé descriptif de moyenne de résultat de la demande de crédit selon le niveau d'étude du dirigeant de PME

Niveau d'instruction	Moyenne	Écart-type	Nombre
Pas de BAC	,08	,33874397	100
BAC	,7804878	,52498548	41
Deug	1,3018868	,9111469	53
Maîtrise	,39344262	,66529914	61
Plus élevé	,65217391	,8316848	23
Total	,5323741	,76759419	278

Le résumé descriptif de moyenne de résultat de la demande de crédit selon le niveau d'étude du dirigeant de PME est présenté dans le tableau 5.4. Paradoxalement, les PME dont le dirigeant possède une maîtrise sont plus défavorables dans la quête de crédit bancaire. La signification de ces différences sera vérifiée dans le chapitre suivant.

Les résultats descriptifs du tableau ci-dessous soulignent que les SARL, SA, et SNC ont plus d'opportunité d'accès au crédit. Les PME individuelles et familiales ont malheureusement des moyennes de probabilité inférieures à la moyenne de l'échantillon entier.

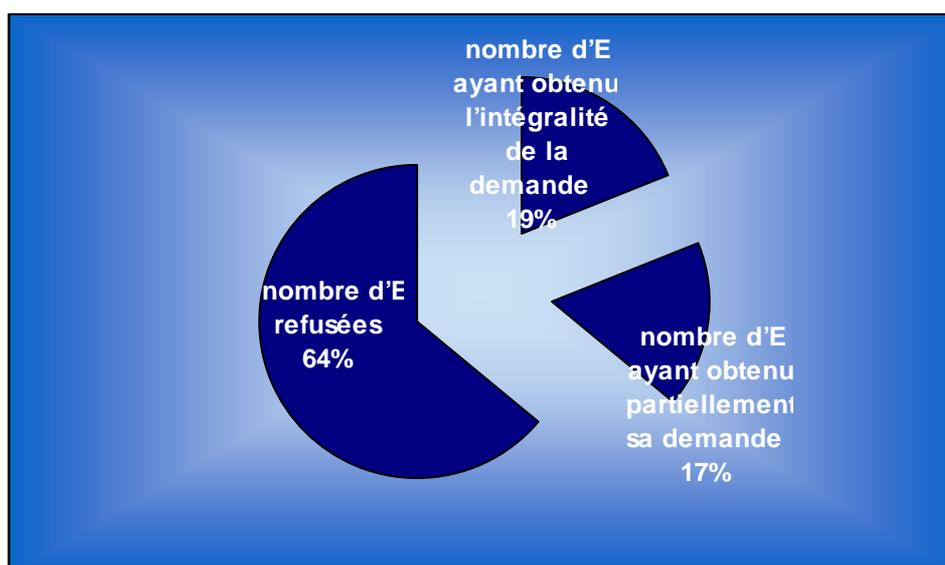
Tableau 5.5 Résumé descriptif du résultat de demande de crédit par type juridique

Type juridique	Moyenne	Écart-type	Nombre
Entreprise familiale	,38211382	,67167914	123
SA	,65853659	,85468579	41
SARL	,71428571	,82489462	77
Entreprise individuelle	,46875	,76133902	32
SNC	,8	,83666003	5
Total	,5323741	,76759419	278

Tableau 5.6. Résumé descriptif de moyenne de variable du résultat de la demande de crédit selon l'emplacement de PME

localisation	Moyenne	Écart-type	Nombre
Centre	,13793103	,43595428	87
Nord	,6	,69035914	95
Sud	,82291667	,91760319	96
Total	,5323741	,76759419	278

Figure 4. Résultats de demande de crédit de 278 PME



Source : calcul de notre enquête

Il nous semble que la question territoire joue un rôle déterminant de la probabilité d'accès au crédit des PME vietnamiennes. Les entreprises implantées au Sud sont plus aptes à la recherche de crédit que celles des autres aires géographiques. Les PME du centre sont vraiment à la traîne dans la course de demande de crédit. Quant aux PME du Nord qui ont la moyenne de probabilité d'obtenir le crédit proche de la moyenne de l'échantillon (voir tableau 5.6).

Sans prendre en compte les entreprises découragées, nous pouvons voir que le taux de refus du crédit bancaire des PME vietnamiennes est énorme (64%). Si l'on ajoute à cela le nombre des PME à parts rationnées, ce taux s'élève à plus 80%.

Parmi les 66 PME qui ne demandent ni crédit bancaire, ni financement par la participation, il y a 21 PME (soit près d'un tiers de PME qui ne demande pas de crédit) découragées par le temps d'attente et pensant que la demande serait refusée. En ajoutant le nombre de PME découragées au groupe des PME refusées et divisant par le nombre d'échantillon, nous obtenons un taux de rationnement de crédit similaire (64,5%). Cependant, notre limite est que nous ne pouvons pas dire que le rationnement du crédit est si important lors que nous ne sommes pas dans la mesure de vérifier d'abord la qualité du crédit, (une difficulté que la plupart des études ont rencontrées) puis la disponibilité de crédit prêtable chez les fournisseurs de fonds. Voyons le tableau 5.7, 28% des demandes sont refusées car certaines

banques manquent de disponibilité. Selon le gouverneur de la banque d'Etat, le manque de fonds prêtable au cours de l'an 2008 ne concerne que les petites banques par actions. Toutefois, il nous faut souligner que ce sont ces banques qui collaborent le plus activement avec les PME, donc ce sont probablement à elles que les PME adressent le plus leur demande de crédit. 5% de cause de refus de crédit sont liés à l'insuffisance de vente ou de flux de trésorerie prouvant que soit la banque s'intéresse probablement beaucoup plus aux garanties sûres (45% de refus pour l'insuffisance de garantie apportée) qu'aux données fournies par les PME, soit la banque est incapable d'analyser avec grand soin ces données, ou soit que la banque n'a pas confiance en ces données.

Tableau 5.7 Raisons de refus de la totalité du crédit par les créditeurs

	Pas de disponibilités	Ventes, revenus ou flux de trésorerie insuffisants	Garanties insuffisantes	Mauvais dossier de crédit et autre (y compris sans raison)
En %	28%	5%	45%	22%

Source : calcul à partir des données de l'enquête

Tableau 5.8 Résumé descriptif de raison de refus de crédit selon l'emplacement de PME

Localisation	Moyenne	Ecart-type	Nombre
Centre	2,0357143	,81324026	84
Nord	1,7261905	,78158305	84
Sud	1,7301587	,82708874	63
Total	1,8398268	,81580473	231

La variable de raison de refus a 4 modalités : 0=Pas de disponibilité ; 1=Ventes, revenus ou flux de trésorerie insuffisants ; 2=Garanties insuffisantes ; 3=Mauvais dossier de crédit et autre. La moyenne des niveaux est proche à 2, signifiant que la plupart des refus ont pour cause l'insuffisance de garantie apportée. Il n'y a pas de vraie différence concernant les raisons de refus selon l'emplacement de PME (voir tableau 5.8).

2.3. Résumés descriptifs de la satisfaction des PME à l'égard des services de crédit

Temps de traitement de dossier

Tableau 5.9. Résumé descriptif du niveau de satisfaction (entre 0 et 7) à l'égard du temps de traitement de la demande de crédit selon le niveau d'instruction du dirigeant de PME

Niveau d'instruction	Moyenne	Écart-type	Nombre
pas de BAC	3,11	1,4557098	100
BAC	4,6829268	1,7949794	41
Deug	4,8679245	1,9810422	53
Maîtrise	3,2295082	1,6471535	61
Plus élevé	3,9565217	1,8944479	23
Total	3,7733813	1,8467681	278

En comparaison, les moyennes de satisfaction situées entre 3,11 et 4,86 (voir tableau 5.9) avec un niveau maximum de 7, laissent penser que les PME donnent un avis plutôt favorable sur le temps de traitement de dossier de crédit. Notons que les PME, donc leur dirigeant ayant le BAC ou le DEUG sont plus contentes que dans les autres cas. Le niveau de confiance des variances seront testés dans le chapitre suivant.

Tableau 5.10. Résumé descriptif du niveau de satisfaction à l'égard du temps de traitement de la demande de crédit selon la localisation de PME

Localisation	Moyenne	Ecart-type	Nombre
Centre	3,137931	1,4720055	87
Nord	3,9789474	1,8848723	95
Sud	4,1458333	1,9787246	96
Total	3,7733813	1,8467681	278

La moyenne de niveau de satisfaction des PME du Sud est plus élevée (voir tableau 5.10), soit parce que le traitement de dossier est plus vite, soit sans nul doute car l'obtention

du prêt désiré satisfait les dirigeants des entreprises vis-à-vis des différents services de crédit et inversement.

Taux d'intérêt

Concernant la satisfaction à l'égard des taux d'intérêt, nous résumons ici les résultats descriptifs des moyennes de niveau de satisfaction selon la nature du produit principal des PME. On peut apercevoir que les PME sont moins satisfaites en matière de taux d'intérêt que le délai de traitement de dossier (moyenne de niveau de satisfaction égale 3,77 contre 3,32). Nous trouvons que les PME dont leur produit principal est 'la location d'équipement et assimilés' devraient supporter un taux d'intérêt plus élevé que les autres PME, de plus elles sont moins satisfaites comme on peut le voir avec la moyenne du niveau de satisfaction⁵⁷ égale 2,583 sur une échelle de 8 niveaux.

Tableau 5.11. Résumé descriptif de moyenne du niveau de satisfaction (entre 0 et 7) vis-à-vis du taux d'intérêt demandé selon la nature du produit principal de PME

Nature du produit principal	Moyenne	Écart-type	Nombre
négoce gros et détail	3,4390244	1,449979	41
bien de consommation	3,6097561	1,5792094	41
service à la consommation	3,4642857	1,4766582	56
immédiate et service d'étude			
génie civil	3,254902	1,598038	51
location d'équipements et assimilés	2,5833333	1,0246951	36
bien d'équipements, intermédiaires, transports et autres	3,4150943	1,4335803	53
Total	3,3201439	1,4723777	278

⁵⁷ Voir l'annexe A1

Frais de service

Tableau 5.12. Résumé descriptif de niveau de satisfaction (entre 0 et 7) à l'égard des frais de service dépensés selon le niveau d'étude des dirigeants de PME

Niveau d'étude	Moyenne	Écart-type	Nombre
Pas de BAC	1,97	1,1586739	100
BAC	2,5121951	1,4339099	41
Deug	2,6037736	1,2761062	53
Maîtrise	2,4262295	1,4771483	61
Plus élevé	2,2608696	,91539317	23
Total	2,294964	1,2995597	278

La moyenne du niveau de satisfaction concernant les frais de service dépensés (formel ou non formel) est la plus basse en comparaison avec les autres moyennes de niveau de satisfaction vis-à-vis des différents services de crédit (voir tableau ci-dessus, la moyenne de 2,29 sur l'échelle maximum de 7). Au début de l'enquête, nous avons eu l'intention d'insérer une question directement liée à la corruption, mais pour plusieurs raisons délicates, on doit la transformer par l'appréciation de la satisfaction à l'égard des frais de service du crédit. Une faible satisfaction liée aux frais de service implique beaucoup d'autres explications incluant ainsi la corruption de certains banquiers lors de l'estimation de biens à garantie, lors de contrôle ou encore lors de l'examen concernant la fiabilité des projets de financement. Dans le chapitre suivant, nous allons faire appel au test de Bartlett, ANOVA et Bonferroni pour tester l'égalité aux sens strict des variances s'il existe les variances différentes du niveau de satisfaction selon le niveau d'étude, l'emplacement, ou encore la nature du produit principal d'une PME, etc.

Documents demandés

Par la suite, nous analyserons les résultats descriptifs de la satisfaction à l'égard du document demandé présentés dans les tableaux ci-dessous. Une moyenne relativement basse (2,766) du niveau de satisfaction laisse entendre que les banques sont toujours exigeantes en termes de papiers à remplir et à fournir, ou bien que les papiers prouvant la propriété de la PME ne sont pas standards et rejetés par la banque, ou encore que les dirigeants ont du mal à monter un bon dossier sans avoir véritablement d'aide de la part des banquiers (voir

tableau 5.13). La rigidité en termes de papiers administratifs fixés par la banque entrave l'accès au crédit bancaire pour les PME. Il semble que la bureaucratie d'une économie planifiée et centralisée ne peut pas être changée d'un jour à l'autre.

Tableau 5.13. Résumé descriptif de la moyenne du niveau de satisfaction (entre 0 et 7) à l'égard des documents demandés selon la nature du produit principal

Nature du produit principal	Moyenne	Écart-type	Nombre
négoce gros et détail	3,3658537	1,9590316	41
bien de consommation	3,7804878	2,0917958	41
service à la consommation	2,5714286	1,8375591	56
immédiate et service d'étude			
Génie civil	2,2941176	1,5658112	51
location d'équipements et assimilés	2,1111111	1,5634719	36
bien d'équipements, intermédiaires, transports et autres	2,6226415	1,7565965	53
Total	2,7661871	1,8711202	278

Il est logique de voir que les dirigeants de PME de faible niveau d'étude (sans BAC) sont moins satisfaits à l'égard des documents demandés (voir tableau 5.14, où la moyenne est de 1,93).

Tableau 5.14. Résumé descriptif de la moyenne du niveau de satisfaction (entre 0 et 7) à l'égard des documents demandés selon le niveau d'étude des dirigeants de PME

niveau d'instruction	Moyenne	Écart-type	Nombre
Pas de BAC	1,93	1,174261	100
BAC	3,6585366	2,1167163	41
Deug	3,9245283	2,0081474	53
Maîtrise	2,4754098	1,8493833	61
Plus élevé	2,9130435	1,6490505	23
Total	2,7661871	1,8711202	278

Les PME du Centre sont nettement défavorables concernant la quête de crédit en donnant peu d'accord à l'égard des documents demandés. Ce qui est justifiant par la moyenne de niveau de satisfaction des PME du Centre est très basse (1,9655172) sur une échelle de 7 niveaux.

Tableau 5.15. Résumé descriptif de niveau de satisfaction liée aux documents demandés selon l'emplacement de PME

Localisation	Moyenne	Ecart-type	Nombre
Centre	1,9655172	1,2147186	87
Nord	3,0947368	1,918963	95
Sud	3,1666667	2,090916	96
Total	2,7661871	1,8711202	278

2.4. Résultats descriptifs liés à la garantie

Selon les éléments tirés de l'enquête présentée dans le tableau ci-après, nous pouvons présumer que le pourcentage de l'exigence de garantie est moins important pour les PME dont son dirigeant ou propriétaire est, ou était, le fonctionnaire public. Ce dernier laisse entendre que la connexion sociale joue un rôle non négligeable dans l'établissement des conditions de crédit pour les PME vietnamiennes.

Tableau 6.1. Pourcentage de l'exigence de garantie selon le fait que directeur propriétaire est ou était le fonctionnaire public

	Nombre de PME (1)	Demande de garantie (2)	de En % =(2)/(1)
Dir-fonctionnaire	75	61	81%
Dir-non fonctionnaire	203	187	92%
Total	278	248	89%

Source : calcul à partir des données de l'enquête

Tableau 6.2. Résumé descriptif des moyennes de probabilité que la garantie soit demandée selon le niveau d'étude des dirigeants de PME

Niveau d'instruction	Moyenne	Écart-type	Nombre
Pas de BAC	,92	,27265992	100
BAC	,73170732	,44857498	41
Deug	,98113208	,13736056	53
Maîtrise	,90163934	,3002731	61
Plus élevé	,9562174	,20851441	23
Total	,9028777	,29665827	278

C'est surprenant de voir que les PME dont leur dirigeant ayant le BAC bénéficient plus facilement de meilleures conditions de crédit en termes de garanties demandées (voir tableau 6.2). Cette différence sera vérifiée dans le chapitre suivant.

Tableau 6.3. Résumé descriptif des moyennes de la probabilité des demandes de garanties par la nature du produit principal d'une PME

Nature du produit principal	Moyenne	Écart-type	Nombre
Négoce gros et détail	,87804878	,33129458	41
Bien de consommation	,87804878	,33129458	41
service à la consommation	,89285714	,31209389	56
immédiate et service d'étude			
génie civil	,90196078	,30032662	51
location d'équipements et assimilés	,91666667	,28030596	36
bien d'équipements, intermédiaires, transports et autres	,94339623	,23329532	53
Total	,9028777	,29665827	278

Les résultats descriptifs des moyennes de probabilité que la garantie soit demandée sont présentés dans le tableau 6.3, ils soulignent que la garantie a été exigée à environ 90% de toutes les demandes de crédit. La confiance dans la relation de crédit est largement assurée par la garantie, suggérant systématiquement un rationnement important du crédit pour les PME vietnamiennes n'en ayant pas de suffisantes. Il semble que les PME dont le

produit principal contient plus de risques (tels que ‘location d’équipements’ ou ‘service de transport’) ont plus de probabilité que la garantie soit demandée (94,33% de cas). Ce qui nous laisse penser que la banque s’intéresse particulièrement aux facteurs de risques des PME en demandant plus de garanties. Et on peut affirmer par ailleurs que la banque est capable de détecter les risques des PME concernant la nature de produit principal.

Tableau 6.4. Résumé descriptif des moyennes de la probabilité que la garantie soit demandée par le type juridique des PME

Type juridique	Moyenne	Écart-type	Nombre
Entreprise familiale	,91869919	,27441431	123
SA	,87804878	,33129458	41
SARL	,8961039	,30712656	77
Entreprise individuelle	,9375	,24593469	32
SNC	,6	,54772256	5
Total	,9028777	,29665827	278

Nous voyons dans le tableau ci-dessus, que les sociétés en nom collectif sont moins touchées par la demande de garantie (60% des cas), cependant, il y a seulement 5 PME de ce type dans notre échantillon, cela peut donc créer une distorsion des données ou bien la non signification des différents effets. Pour cela, nous détaillerons cette différence dans les chapitres suivants.

Tableau 6.5 Résumé descriptif des différents effets de localisation de PME sur la probabilité que la garantie soit demandée

Localisation	Moyenne	Ecart-type	Nombre
Centre	,95402299	,21064938	87
Nord	,82105263	,38534172	95
Sud	,9375	,24333213	96
Total	,9028777	,29665827	278

Les PME du Nord ont plus de chance d'échapper à la demande d'apport de garantie (82% de cas demandés contre la moyenne de 90%, voir tableau 6.5). Par contre les PME du Centre sont plus exigeantes par les créiteurs en termes de biens à fournir lors de l'établissement des conditions de prêt.

2.5. Résumé descriptif du fait de penser que la demande serait refusée

Tableau 6.6. Résumé descriptif de variable de l'expectation de refus des PME selon le type juridique de PME

Type juridique	Moyenne	Écart-type	Nombre
Entreprise familiale	,25641026	,44235903	39
SA	1	0	3
SARL	,94117647	,24253563	17
Entreprise individuelle	,33333333	,51639778	6
SNC	1	0	1
Total	,48484848	,50360009	66

Les résultats descriptifs du tableau 6.6 met en évidence que les SA, les SARL, les SNC sont plus pessimistes en pensant que sa PME serait refusée. Alors que la moyenne des PME familiales individuelles est nettement inférieure à la moyenne de l'échantillon. Cependant, si l'on revoit le tableau 5.5, on révèle inversement que les SARL, les SA, et les SNC ont en réalité plus de probabilité d'accéder au crédit. Nous essayons d'expliquer le phénomène comme suit : par exemple, les SARL pensaient que leur demande serait refusée par la responsabilité limitée à l'égard de leur dette, elles font donc plus d'effort dans la quête de crédit et obtiennent plus de prêts désirés.

Tableau 6.7. Résumé descriptif de l'expectation de refus des PME par son emplacement

Localisation	Moyenne	Ecart-type	Nombre
Centre	,29411765	,46966822	17
Nord	,65384615	,48516452	26
Sud	,43478261	,5068698	23
Total	,48484848	,50360009	66

Une fois de plus, on peut voir que l'expectation de crédit par les dirigeants de PME ne correspond pas vraiment aux résultats réels. Les dirigeants des PME du Sud anticipent le refus de leur entreprise comme on peut le constater dans la moyenne de l'échantillon (voir tableau 6.7) mais dans la pratique, elles sont le plus souvent accordée (voir tableau 5.6). Pour apporter plus de détails, nous allons considérer le niveau de confiance de ces différences dans le chapitre suivant par le test ANOVA.

Chapitre VI – Résultats économétriques

Pour mieux présenter les résultats obtenus, notre chapitre est structuré en 4 sections :

Section 1. Déterminants de rationnement du crédit des PME vietnamiennes

Section 2. Modélisation des déterminants de la demande de garantie des PME vietnamiennes

Section 3. Déterminants des PME découragées

Section 4. Déterminants de satisfaction de PME sur la qualité de services de crédit

Section 1. Déterminants de rationnement du crédit des PME vietnamiennes

Introduction

Pour comprendre l'impact des différents facteurs sur le rationnement de crédit des PME vietnamiennes, notre analyse empirique va donc déterminer dans quelle mesure le rationnement du crédit varie en fonction de ces facteurs. Nous souhaitons connaître quels types de PME remplit le mieux les conditions de crédit pour y accéder. Pour ce faire, après avoir procédé à des régression logistiques multinomiales (non ordonnées) avec toutes les PME demandeuses de crédit (278 PME), nous avons donc repris exactement le même cheminement que le précédent en séparant notre échantillon en quatre sous-groupes en fonction de leur taille mesurée par le chiffre d'affaire (CA, le total des ventes de biens et de services facturés par une entreprise sur un exercice comptable) en supposant que les mêmes variables indépendantes affectent de façon différente sur le rationnement du crédit de chaque regroupement de PME. Ensuite, un test de Logit multinomial ordonné a été utilisé pour tirer des conclusions.

1.1. Variables et signes espérés de l'étude

La plupart des variables retenues dans presque tous les modèles économiques ont une variabilité d'un pays à l'autre. Ceci traduit une grande hétérogénéité des variables du fait de la présence d'effets spécifiques possibles au niveau d'un pays. Ce même constat a été fait dans de nombreuses études sur les déterminants du rationnement du crédit. Au-delà des variables de l'âge, du sexe, du niveau d'étude, ou encore de l'expérience du propriétaire utilisée dans plusieurs études comme celle de Riding et al, (1994), Jappelli et Pagano (2005), nous ajouterons dans nos modèles certaines variables justifiant les spécificités du Vietnam telles que la variable de gestionnaire et/ou propriétaire qui est, ou était, le fonctionnaire public et la variable exprimant la capacité de propriétaire où le dirigeant peut pratiquer au moins une langue étrangère, la variable de l'emplacement de PME (car l'histoire et la géographie économiques différentes jouent fort probablement un rôle décisif

qui caractérise l'entreprise d'une zone et les distingue des autres, surtout dans ses façons de réagir aux situations courantes de la vie de l'entreprise. Nous supposons que l'endroit géographique a des impacts différents sur la probabilité d'accès au crédit)⁵⁸.

Tableau 7.1 Définition de variables dépendantes et variables explicatives pour le modèle de régression Logit multinomiales liées aux résultats de demande de crédit et les signes espérés des corrélations.

Variables	Catégorie et signe corrélacion espéré	Code (valeur) et définition
Variable dépendante :		
Résultat de demande de crédit	Multinomiale	0 <input type="checkbox"/> = demande refusée 1 <input type="checkbox"/> = obtention partielle de la demande 2 <input type="checkbox"/> = reçue la totalité de la demande
Variabes explicatives		
gestionnaire et/ou propriétaire est ou était le fonctionnaire public	Binaire +	0 <input type="checkbox"/> = Non 1 <input type="checkbox"/> = Oui
Niveau d'instruction	Multinomiale +	0 <input type="checkbox"/> = pas de BAC 1 <input type="checkbox"/> = BAC 2 <input type="checkbox"/> = Deug 3 <input type="checkbox"/> = Maîtrise 4 <input type="checkbox"/> = Plus élevé
Nombre d'années d'expérience	Multinomiale +	0 <input type="checkbox"/> = Moins de 5 ans 1 <input type="checkbox"/> = 5-10 ans 2 <input type="checkbox"/> = ou plus 10 ans
Localisation	Multinomiale Signe non défini	0 <input type="checkbox"/> = Centre 1 <input type="checkbox"/> = Nord 2 <input type="checkbox"/> = Sud
Effectif	Multinomiale	0 <input type="checkbox"/> = moins de 10 employés

⁵⁸ L'idée est bien partagée par Barbe Daniel (2007)

		+	1 <input type="checkbox"/> = entre 10 et 50 employés 2 <input type="checkbox"/> > 50 employés
	Multinomiale		0 <input type="checkbox"/> = après 2006
Année de création		+	1 <input type="checkbox"/> = entre 2000 et 2006 2 <input type="checkbox"/> = Avant 2000
	Multinomiale		0 <input type="checkbox"/> = 0%
% du chiffre d'affaire provenait de l'extérieur du Vietnam		-	1 <input type="checkbox"/> = moins de 20% 2 <input type="checkbox"/> = entre 20 et 50% 3 <input type="checkbox"/> = plus de 50%
	Multinomiale		0 <input type="checkbox"/> = Moins 10%
% du chiffre d'affaire en provenance de trois principaux clients		-	1 <input type="checkbox"/> = 10 à 30% 2 <input type="checkbox"/> = 31 à 50% 3 <input type="checkbox"/> = Plus élevé
	Multinomiale		0 <input type="checkbox"/> < 10%
le taux d'endettement de l'entreprise (dette/total actif)		-	1 <input type="checkbox"/> = entre 10 et 30% 2 <input type="checkbox"/> = entre 30 et 50% 3 <input type="checkbox"/> = entre 50 et 70% 4 <input type="checkbox"/> > 70%
	Binaire		0 <input type="checkbox"/> = Court terme
Type de dette	signe non défini		1 <input type="checkbox"/> = Long terme
	Binaire		0 <input type="checkbox"/> = Non
profitable ou non au cours de 3 dernières années		+	1 <input type="checkbox"/> = Oui
	Multinomiale		0 <input type="checkbox"/> = moins de 50
	Signe non défini		1 <input type="checkbox"/> = 50 prêt entre 200 2 <input type="checkbox"/> = 200 entre 1000 3 <input type="checkbox"/> = 1001 entre 3000 4 <input type="checkbox"/> > 3000
Taille totale de prêt (unité millions de dong)			0 <input type="checkbox"/> < 1 milliards de dong
	Multinomiale		0 <input type="checkbox"/> < 1 milliards de dong
		+	1 <input type="checkbox"/> = 1 – 10 milliards de dong 2 <input type="checkbox"/> = 11 - 30 milliards de dong 3 <input type="checkbox"/> = 31 – 100 milliards de dong 4 <input type="checkbox"/> > 100 milliards de dong
chiffres d'affaire annuels			

	Multinomiale	0 <input type="checkbox"/> = moins de 30 ans
	+	1 <input type="checkbox"/> = 30-39
Age du propriétaire		2 <input type="checkbox"/> = 40-49
		3 <input type="checkbox"/> = 50-64
		4 <input type="checkbox"/> = 65 ans et plus
	Binaire	0 <input type="checkbox"/> = M
Sexe du propriétaire	+	1 <input type="checkbox"/> = F
	Multinomiale	0 <input type="checkbox"/> = Marketing
Compétence	Signe non défini	1 <input type="checkbox"/> = Gestion
		2 <input type="checkbox"/> = Finance
		3 <input type="checkbox"/> = Technique et autres
Langue étrangère	Binaire	0 <input type="checkbox"/> = Non
	None	1 <input type="checkbox"/> = Oui
Z_rur_urb	Binaire	0 <input type="checkbox"/> = zone rurale et montagnaise et le reste
	+	1 <input type="checkbox"/> = zone urbaine et industrielle
Prdt_principal	Multinomiale	0 <input type="checkbox"/> = négoce gros et détail
	Signe non défini	1 <input type="checkbox"/> = bien de consommation
		2 <input type="checkbox"/> = service à la consommation immédiate, et service d'étude
		3 <input type="checkbox"/> = génie civil
		4 <input type="checkbox"/> = location d'équipements et assimilés
		5 <input type="checkbox"/> = bien d'équipements, intermédiaires, transports et autres
Type juridique	Multinomiale	0 <input type="checkbox"/> = Entreprise familiale
	Signe non défini	1 <input type="checkbox"/> = SA (Société par action)
		2 <input type="checkbox"/> = SARL (société à responsabilité limitée)
		3 <input type="checkbox"/> = Entreprise individuelle
		4 <input type="checkbox"/> = SNC (Société en nom collectif)

Source : extrait du questionnaire, voir annexe A1

Variable codifiée = 0 est la variable de référence.

1.2. Modèle Logit multinomial nominal appliqué au rationnement de crédit

Les modèles Logit multinomial (données non ordonnées et ordonnées) constituent une famille de modèles économétriques adaptée au cas où la variable à expliquer est une variable qualitative, dont les modalités ne peuvent être classées les unes par rapport aux autres. Dans notre analyse, on peut utiliser à la fois les modèles Logit multinomial ordonnés et non ordonnés. En effet, on peut dire que la décision d'octroyer le financement d'une part de la demande désirée de l'entreprise est une décision qui se trouve au milieu de deux décisions de refus et d'acceptation de la totalité de la demande, ou bien on peut considérer qu'il n'y a pas de classement entre ces trois décisions. De plus nous préférons utiliser le modèle de multinomial à la place du modèle Logit binaire ainsi nous pouvons plus clairement cerner la probabilité que l'entreprise perçut une part seulement de sa demande de prêt tout comme les caractéristiques de l'entreprise, de propriétaires donnés.

La variable à expliquer a donc trois modalités indiquant si l'entreprise obtient le total, le partiel ou rien du tout de l'ensemble de la demande de crédit désiré. Nous effectuons séparément les différents tests de corrélation entre cette variable dépendante avec les groupes, des variables telles que les caractéristiques du dirigeant, les caractéristiques de PME, les caractéristiques financières de PME, celles du prêt, etc. Ces variables sont modélisées de deux façons différentes : Logit et Probit. En effet les résultats obtenus sont similaires, donc ils sont substituables dans nos analyses économétriques c'est pour cela que nous présentons essentiellement les résultats avec les régressions logistiques.

1.3. Résultats empiriques et discussion

1.3.1. Vérification de la colinéarité et la normalité des variables

Comme nous l'avons souligné précédemment dans la section de présentation des modèles utilisés, avant d'effectuer nos tests, nous avons recours à des tests de corrélation de Spearman pour détecter la colinéarité des variables explicatives. En regardant les tableaux de résultats des tests de corrélation de Spearman des différentes variables ci-dessous, on observe qu'il n'y a pas vraiment de problème de colinéarité. La matrice de corrélation Rho

de Spearman des variables des caractéristiques des PME (le tableau 7.2) montre qu'il existe une corrélation significative ($p=0,000$) entre le nombre d'années d'expérience et l'âge du propriétaire (coef = 0,48) et entre la zone urbaine et les PME âgées (voir le tableau 7.3), puis les probabilités de corrélation sont toujours sous le seuil de 50% donc nous décidons de garder toutes les variables pré-ciblées.

Tableau 7.2. Coefficients de corrélation Rho de Spearman des variables de caractéristiques des dirigeants

	Dir_pro	Age_pro	Sexe	N_instru	Cpt_gest	An_exp	Lan_étr
Dir_prop_f~e	1,00						
Age_prop	0,19 (0,0002)	1,00					
Sexe_proprio	0,07 (0,1739)	0,02 (0,6142)	1,00				
Niv_instru~n	0,08 (0,1119)	0,01 (0,8259)	0,03 (0,4792)	1,00			
Cptce_gest	0,01 (0,8393)	-0,03 (0,4901)	0,07 (0,1504)	0,02 (0,6798)	1,00		
Nbre_an_exp	0,24 (0,0000)	0,48*** (0,0000)	0,09 (0,0628)	0,08 (0,0995)	-0,00 (0,9449)	1,00	
Langu_etran	0,01 (0,7978)	0,06 (0,2066)	0,03 (0,4885)	0,04 (0,3796)	0,14 (0,0055)	0,13 (0,0110)	1,00

Tableau 7.3. Coefficients de corrélation Rho de Spearman des variables de caractéristiques des PME

	Zone	Local	Nbr_emp	Pro_princi	Type_jur	An_cré	In_ex
Z_rur_urba~e	1,00						
Localisation	0,11 (0,0247)	1,00					
Nbremploys	0,38 (0,0000)	0,15 (0,0035)	1,00				
Les produits principaux	-0,13 (0,0098)	-0,09 (0,0835)	-0,20 (0,0001)	1,00			
Type_juri	0,06 (0,2384)	-0,04 (0,4386)	0,11 (0,0306)	-0,07 (0,0007)	1,00		
An_création	0,44*** (0,0000)	0,16 (0,0018)	0,36 (0,0000)	-0,17 (0,0007)	0,01 (0,7186)	1,00	
Int_xport	0,18 (0,0006)	0,14 (0,0068)	0,14 (0,0078)	-0,15 (0,0035)	0,03 (0,5265)	0,22 (0,0000)	1,00

Valeur p dans les parenthèses ; *** La corrélation est significative au niveau de 1%

Nous avons testé par ailleurs la corrélation entre les deux variables de garantie nécessaire et la propriété des murs du local (en supposant que les murs peuvent servir comme un bien de garantie) mais le coefficient est petit et reste acceptable à 0,25 (voir annexe F2). Les autres résultats de vérification des corrélations entre des variables utilisées par les tests Spearman sont présentés dans l'annexe F1, F4, F5 et rejettent l'hypothèse de la colinéarité entre elles.

Avant de mener les régressions multiples nous vérifions également la normalité de distribution des données par le test Shapiro-Wilk. Les résultats du test détaillés dans l'annexe C2 nous assurent qu'une condition est remplie pour procéder ensuite à nos analyses, régression linéaire multiple (normalité des résidus), tests sur de petits échantillons séparés.

1.3.2. Impact des caractéristiques du dirigeant sur les résultats de demande de crédit des PME

Tableau 7.4. Synthèse des résultats du test de modèle Logit multinomial des caractéristiques du dirigeant- propriétaire avec le résultat de demande de crédit (le résultat demande de crédit=0 est la variable de référence=le rationnement du crédit).

	obtention partielle de la demande	Reçu la totalité de la demande
Dir_prop fnaire	2,85*** (,46)	2,70*** (,49)
Age_prop	-0,20 (,21)	-0,02 (,21)
Sexe_prop	-0,37 (,43)	-0,40 (,46)
Niv_instruction	0,24 (,15)	0,60*** (,17)
Cptce_gest	0,09 (,21)	0,17 (,22)
Nbre_an_exp	2,08***	2,09***

	(,36)	(,38)
Langu_etrans	0,63	0,89*
	(,47)	(,48)
Constante	-3,80	-0,02
	(,55)	(,69)

Log likelihood = - 163,41396

Erreur standard dans les parenthèses

Nombre d'observation = 278

*** La corrélation est significative au niveau 1%

* La corrélation est significative au niveau 10%

Nous partons d'un modèle logistique multinomial nominal d'explication du rationnement du crédit des PME par les caractéristiques du dirigeant de l'entreprise. Les estimations effectuées (le tableau 7.4) soulignent l'influence positive et très significative ($p < 0,01$) du fait que le dirigeant-proprétaire était (ou est) le fonctionnaire public sur la possibilité d'obtenir le prêt pour sa PME, tant pour l'obtention de la demande désirée (le coefficient = 2,85^{***}) que pour la totalité de la demande (le coefficient = 2,70^{***}), mais dans une moindre mesure. Donc notre hypothèse liée à une connexion sociale des fonctionnaires publics dans la distribution de crédit des PME vietnamiennes est confirmée dans le signe espéré (voir les signes espérés dans le tableau 7.1). Le premier modèle reflète le comportement des banquiers qui affirment tenir compte sur les relations formelles et informelles sous réserve d'un partage de commission ou de privilèges divers pour décider le prêt et le taux d'intérêt⁵⁹.

L'impact de l'âge et du sexe du dirigeant, propriétaire sur la possibilité d'obtenir le crédit n'est pas significatif même au niveau de 10%. Ce qui est différent avec le résultat obtenu de Rutherford et Oswald (1999) qui affirment que l'âge du propriétaire est un des facteurs important déterminant l'accès au financement extérieur de l'entreprise.

Le niveau d'instruction est significativement corrélé avec le reçu du total de prêt demandé. Ce dernier nous aide à trouver peut-être une solution pour mieux accéder au crédit en améliorant la qualité d'étude des dirigeants des PME. Le niveau d'étude facilite fort probablement l'établissement de son dossier de demande du crédit. Le nombre d'année

⁵⁹ Simulation de la différence de la communication et de relation sociale entre l'Europe et l'Asie

d'expérience dans le domaine d'activité du dirigeant, propriétaire établit aussi une forte corrélation avec l'acceptation partielle de prêt ainsi que le total de la demande de crédit ce qui conforme avec nos hypothèses de signe de la corrélation.

Concernant le fait que le dirigeant pratique au moins une langue étrangère, au début, nous insérons cette variable dans nos tests car nous nous apercevons que les Vietnamiens ne pratiquent pas beaucoup les langues étrangères, au contraire de certains habitants des pays voisins à savoir les Thaïlandais, les Philippins, les Singapouriens, les Malaisiens, etc. Nous pensons alors que la pratique d'un ou de plusieurs langages étrangers par le dirigeant peut apporter certains avantages pour sa PME dans son affaire, notamment sous l'effet de l'intégration régionale et mondiale du pays. Cependant, nous n'anticipons pas clairement que cela puisse faire la différence sur la probabilité d'accès au crédit de PME. En réalité, le fait que l'entrepreneur puisse pratiquer une ou plusieurs langues étrangères permet également à l'entreprise de bénéficier, dans une certaine mesure ($p < 0,10$), de plus de chance d'obtention de crédit.

1.3.3. Caractéristiques d'une PME et de son résultat de demande de crédit

Par la suite, nous avons mesuré l'influence des différentes caractéristiques d'une PME sur sa probabilité de voir son prêt être accordé par le créancier, et les résultats de la régression logistique multinomial nominal sont présentés dans le tableau 7.5.

On constate le rôle significatif de la taille de l'entreprise dans la décision de crédit bancaire. Plus l'entreprise est grande (variable mesurée par son effectif), plus le crédit a des chances d'être accepté. Dans ce modèle, les coefficients de taille de PME sont les plus importants à la fois pour les entreprises recevant une part mais aussi pour celles dont le total du crédit est demandé (coef = 2,59 et 3,58 respectivement). Ce résultat coïncide avec presque toutes les études antérieures telles que celles de : Berger et Udell (1998) ; Hall, Hutchinson, et Michaelas (2000) ; Romano, Tanewski, et Smyrnios (2001). Il en est de même avec la variable de l'âge de la PME, cette dernière influence positivement et fortement sur la probabilité d'obtention de crédit.

Tableau 7.5 Résultat du test du modèle de Logit multinomial des caractéristiques générales de l'entreprise avec la possibilité d'obtention de crédit

	obtention partielle de la demande	Reçu la totalité de la demande
Z_rur_urb	2,60*** (,65)	2,85*** (,80)
Localisation	,78* (,41)	2,29*** (,55)
Nbr_emploies	2,59*** (,57)	3,58*** (,66)
Prdt_principal	-,39* (,18)	-,58*** (,22)
Type_juri	,02 (,26)	-,23 (,30)
An_creation	2,47*** (,52)	2,26*** (,59)
Int_export	,91** (,36)	1,40*** (,40)
Constante	-6,50 (1,20)	-10,3 (1,59)

Log Likelihood= - 117,13338

Erreur standard dans les parenthèses

*** La corrélation est significative au niveau 1%

** La corrélation est significative au niveau 5%

* La corrélation est significative au niveau 10%

Malgré la politique de distribution de crédit menée par le gouvernement en priorité dans les zones rurale et les régions montagneuses, lointaines, nous trouvons que les PME urbaines sont plus avantagées dans la course d'acceptation de crédit ($p < 0,01$). Il est probable que les programmes de distribution du crédit sont profitables essentiellement pour les entreprises étatiques des zones rurales plutôt que les PME du secteur privé dans cette zone. Il semble que la densité des institutions financières, des organisations de crédit concentrées dans les grandes villes et provinces sont propices aux PME urbaines. Nous

supposons aussi que ces PME sont mieux informées par les nouvelles politiques économiques, donc mieux concurrencées, et le tout fait la différence. De même, la variable de localisation divisée en trois régions, nord, sud, et centre, marque aussi leur signification. Car elle est non ordonnée et pour une bonne conclusion, nous avons à analyser plus en détail la dernière partie de cette section (voir paragraphe 1.6).

L'intensité de l'exportation constitue un risque important, pour plusieurs raisons, tels que : les débouchés moins maîtrisés, le risque de taux de change, les règlements internationaux, le risque de non paiement, le plus grand stock, etc . Normalement, cette variable devrait constituer un facteur qui fait baisser la probabilité d'obtenir le crédit demandé. Toutefois, dans le cas des PME du Vietnam, et même dans la période de crise économique, où l'exportation est stagnante, les PME exportatrices sont toujours un peu plus privilégiées dans la quête de crédit se justifiant par une corrélation positive et significative entre la probabilité d'obtention du crédit avec l'intensité d'exportation (voir tableau 7.5). Premièrement, le pays se développe en se tournant vers l'extérieur, l'exportation est depuis un certain temps un axe privilégié du gouvernement. Tous les secteurs ainsi que toutes les entreprises, d'un grand groupe économique à l'entreprise familiale sont encouragées à vendre leur produit, service à l'étranger. Deuxièmement, une forte dollarisation que nous avons soulignée précédemment pousse les banques à chercher les différences stratégiques pour conserver ces précieuses devises. C'est une des raisons expliquant l'attention accordée aux PME exportatrices par les banques commerciales. Certaines clauses dans les contrats de crédit incluent l'obligation de vente des devises étrangères perçues de leur exportation aux crédateurs. Une autre explication possible serait que, les PME n'ont pas toujours l'habitude d'utiliser les transactions bancaires, ce qui est différent avec les PME exportatrices. Et grâce à l'utilisation des services bancaires avec les transactions extérieures, les PME exportatrices ont un meilleur accès aux crédits bancaires.

Selon les études théoriques liées à la constitution des risques des entreprises que nous avons vues plus haut, plus la vente de l'entreprise se concentre à un petit nombre de clients, plus l'entreprise est risquée sous l'œil des banquiers. Ce risque devrait affecter le rationnement du crédit des PME. Au contraire, nos résultats soulignent qu'il existe une relation positive entre l'intensité du pourcentage de chiffre d'affaires en provenance de trois principaux clients avec la potentialité d'acceptation du crédit (coefficient = 1,03 pour l'acceptation de la totalité et 0,44 pour une part de la demande de crédit, voir le tableau 7.6).

En réalité, après nos connaissances, il y a un bon nombre de PME vietnamiennes créés dans le but de fournir des services ou des produits pour une ou plusieurs entreprises étatiques, ou organisations publiques sous les relations compliquées, biaisées. Le prix de ces services ou produits sont souvent gonflés pour verser ensuite les commissions aux personnes impliquées ou aux décideurs d'avoir accepté d'acheter ces produits ou services. Donc, malgré un petit nombre de clients (de gros clients publiques), ces PME fonctionnent très bien mais sous une demande stable et avec des prix avantageux, donc moins de risque de vente.

Les estimations de nos résultats annoncent que les PME fortement endettées sont plus exposées au risque de rationnement du crédit. Ce résultat est en conformité avec l'étude de Bernanke et Gertler (1989). Les PME profitables au cours de période visée ont une corrélation positive et très significative avec la probabilité d'obtention de crédit. Comme l'affirmation de Levratto (1994), l'acceptation de crédit dépend de la probabilité de remboursement de l'emprunteur potentiel ou de la rentabilité du projet financier. Une grande incertitude conduit à un refus de l'octroi de financement.

Tableau 7.6. Résultat du test du modèle de Logit multinomial des activités commerciales et financières de l'entreprise avec la possibilité d'obtention de crédit

	obtention partielle de la demande	reçu la totalité de la demande
%3ppaux_clits	0,44* (,623)	1,03*** (,23)
Taux_endet	-0,96*** (,19)	-0,71*** (,19)
Profitable	1,96*** (,41)	2,53*** (,52)
Constant	-1,38*** (,39)	-2,75*** (,56)

Log Likelihood= - 168,40787

Erreur standard dans les parenthèses

*** La corrélation est significative au niveau 1%

** La corrélation est significative au niveau 5%

* La corrélation est significative au niveau 10%

Tableau 7.7. Résultat du test de modèle Logit multinomial des caractéristiques économiques et financières de l'entreprise avec la possibilité d'obtention de crédit

	obtention partielle de la demande	reçu la totalité de la demande
Ppaux_clts	,46* (,23)	1,12*** (,24)
Taux_endet	-,96*** (,19)	-,69*** (,20)
Profitable	1,97*** (,41)	2,51*** (,53)
CA	,02 (,15)	-,61*** (,20)
Constante	-1,42*** (,45)	-2,17*** (,58)

Log Likelihood= - 185,02082

Erreur standard dans les parenthèses

*** La corrélation est significative au niveau 1%

** La corrélation est significative au niveau 5%

* La corrélation est significative au niveau 10%

L'ajout de la variable du chiffre d'affaire dans le même test, et le rôle du chiffre d'affaire n'atténue pas les rôles des autres variables. Nous trouvons qu'il n'y a pas de vrai changement pour les impacts des 3 variables initiales sur la probabilité d'obtention du crédit (voir tableau 7.7). Mais il est curieux de voir qu'une faible corrélation négative de la taille de PME mesurées par leur chiffre d'affaire avec l'acceptation totale de la demande de crédit. Il est bien possible que les PME de grande taille demandent un prêt relativement important et les fournisseurs de fonds rationnent une part de sa demande, voir le total⁶⁰. Le résultat explique bien, dans certaines mesures, l'importance de contrainte de crédit

⁶⁰ Comme la corrélation positive et très significative entre le chiffre d'affaire et la taille de prêt (le coefficient=0,44 avec une significativité au niveau de 1%, voir annexe F1) nous fait comprendre pourquoi les PME de grande taille mesurée par son chiffre d'affaire est refusée suite à la demande d'un gros prêt dans la sécheresse de crédit en 2008.

rencontrée par les PME lors de la sécheresse de crédit sous l'effet de la crise de liquidité qui a eu lieu dans la moitié de l'année 2008 au Vietnam.

Les coefficients de corrélation Rho de Spearman des variables du tableau 7.8 révèlent la corrélation significative ($p < 0,01$) entre la taille de prêt et le rationnement total du crédit. Cela suggère que plus le prêt est important, moins l'entreprise verrait sa demande acceptée (coefficient = - 0,22). Dans d'autre cas, la corrélation négative est significative ($p < 0,05$) entre « la variable de résultat de demande de crédit » et « la demande de garantie » souligne que les PME ont plus de chance d'accéder au crédit après le traitement de dossiers lorsque la banque ne demande pas de garantie. Donc, la confiance sans recours à la garantie dont certaines PME ont bénéficié, les font accéder plus facilement au crédit. Il signifie aussi que plus les créiteurs demandent des garanties lors du montage du dossier de crédit, moins le crédit de la PME a de chance d'être accordé ; soit l'apporteur de fonds a déjà rencontré un problème avec une PME et cela conduit à l'exigence des biens à garantir, soit la banque rationne quand la PME n'a pas suffisamment de garantie nécessaire. Le phénomène fait comprendre aussi que l'apport de garantie est une tâche impossible à accomplir pour un bon nombre de PME vietnamiennes.

Tableau 7.8. Coefficients de corrélation Rho de Spearman des variables

	Taille prêt	Résultat de	Utilité crédit	d de garantie
Taille_pret	1,00			
Résultat de ~t	-0,22*** (0,0002)	1,00		
Utili_credit	0,04 (0,4759)	0,08 (0,1666)	1,00	
Dde_garantie	-0,05 (0,3208)	-0,12** (0,0346)	0,00 (0,8840)	1,00

Valeur p dans les parenthèses

*** La corrélation est significative au niveau 1%

** La corrélation est significative au niveau 5%

1.3.4. Caractéristiques de prêt déterminant les résultats de demande de crédit des PME

Les résultats de la régression logistique multinomiale (le tableau 55) nous donnent une vue plus claire à l'égard de l'impact de taille de prêt sur les différentes modalités de variable résultat de la demande du crédit des PME. La taille de prêt n'influence pas significativement pour l'obtention une part de la demande de crédit mais, à l'inverse, la probabilité que l'entreprise demande un prêt important entraînant systématiquement le rationnement de la totalité de la demande de crédit. Autrement dit, une grande taille de prêt est un facteur d'influence positive sur le risque d'exposition au rationnement du crédit de PME. Selon Belletante et al (1995) et Titman et al (1988), les coûts de transaction et le coût du capital sont élevés dirigeant les PME aux financements à court terme. Cependant, notre attente d'une corrélation significative entre la demande de court terme et l'acceptation de crédit n'est pas réelle (voir le tableau 7.9).

Tableau 7.9 Régression logistique multinomial des corrélations entre le résultat de demande de crédit avec les caractéristiques du prêt

	obtention partielle de la demande	reçu la totalité de la demande
Taille_prêt	-,06 (,15)	-,75*** (,17)
Dette_cterme	-,27 (,39)	-,04 (,42)
Dette_lterme	-,11 (,39)	,34 (,45)
Utili_crédit	,20 (,18)	,12 (,22)
Constante	-1,02 (,57)	-,29 (,58)

Log likelihood = - 240,10181

Erreur standard dans les parenthèses

Nombre d'observation = 278

*** La corrélation est significative au niveau 1%

** La corrélation est significative au niveau 5%

* La corrélation est significative au niveau 10%

1.4. Modèle Logit multinomial ordinal et nominal du rationnement du crédit appliqué aux variables les plus significatives

Il faut considérer l'influence simultanée de toutes les variables, après les analyses de régression logistique multiple de plusieurs modèles ci-dessus. Pour chacune des variables de l'équation à tester, nous avons conservé et inséré les plus significatives dans un seul modèle (les variables sont analysées à la fois par le test Logit multinomial ordinal et nominal) avec trois catégories de réponse : la demande refusée, la demande acceptée pour une part et la demande accordée pour la totalité. Les résultats de la régression du modèle Logit multinomial ordinal détaillés dans le tableau 8.1 confirment une fois de plus nos résultats des tests séparés précédents, excepté pour la variable du taux d'endettement et celle du chiffre d'affaire qui n'est plus significative.

Tableau 8.1 Régression logistique ordonnée de résultat de demande de crédit sur les variables les plus significatives (taille mesurée par CA)

rsultatdde-t	Coef	Std. Err	z	P> z
Dir_prop_f	,9458104	,4034719	2,34	0,019 **
Niv instru-n	,5511409	,1576674	3,50	0,000 ***
nbre_an_exp	1,261525	,2896331	4,36	0,000 ***
z rur urba-e	2,243742	,4448298	5,04	0,000 ***
CA	-,2402293	,1798041	-1,34	0,182
An création	1,287045	,296674	4,34	0,000 ***
int_xport	,4672602	,2012522	2,32	0,020 **
Ppaux_clts	,4780947	,2489344	1,92	0,055 *
taux endet	-,0879711	,1799895	-0,49	0,625
profitable	1,404965	,4652159	3,02	0,003 ***
taille_pret	-,7232633	,2089996	-3,46	0,001 ***
/cut1	4,721257	,7716161		
/cut2	7,650853	,9221168		

Log likelihood= -109,85731

Nombre d'observation=278

La régression logistique multinomial nominal nous donne des résultats plus intéressants que l'ordinal, voir les tableaux ci-dessous.

Tableau 8.2. Régression logistique du résultat de demande de crédit avec les variables les plus significatives (variable de taille mesurée par l'effectif)

Rsltat_de_crédit	Coef	Std, Err	z	P> z
Accepté une part				
dir_prop_f-e	3,250114	1,42754	2,28	0,023**
nbre_an_exp	1,74448	,6339706	2,75	0,006 ***
z rur urba-e	2,878131	,9417752	3,06	0,002 ***
Nb employés	3,673936	1, 053712	3,49	0,000 ***
an création	3,735101	1, 013299	3,69	0,000 ***
int_xport	,9824014	,4640693	2,12	0,034 **
Ppaux_clts	-,7787255	,6488943	-1, 20	0,230
taux endet	-1, 010457	,4389843	-2,30	0,021 **
profitable	2,742735	1,14381	2,40	0,016 **
taille_pret	,3491915	,4893096	0,71	0,475
Constants	-11,70484	2,810491	-4,16	0,000
Accordé l'intégralité				
dir_prop_f-e	2,76753	1,462405	1, 89	0,058*
nbre_an_exp	2,236355	,7031375	3,18	0,001 ***
z rur urba-e	2,986343	1, 035245	2,88	0,004 ***
Nbremployés	4,309787	1,07596	4,01	0,000 ***
An création	3,626693	1, 053549	3,44	0,001 ***
int_xport	1,349457	,4898366	2,75	0,006 ***
Ppaux_clts	-,0784894	,6760441	-0,12	0,908
taux endet	-,5375271	,4595904	-1,17	0,242
profitable	3,519086	1, 274757	2,76	0,006 ***
taille_pret	-,5237062	,528413	-0,99	0,322
Constants	-13,35458	2,974754	-4,49	0,000

Log likelihood = -74,648698

Nombre d'observation = 278

*** La corrélation est significative au niveau 1%

** La corrélation est significative au niveau 5%

* La corrélation est significative au niveau 10%

Tableau 8.3. Régression logistique du résultat de demande de crédit avec les variables les plus significatives (variable de taille mesurée par l'effectif)

Rsltatdde_crédit	Coef	Std, Err	z	P> z
Accepté une part				
dir_prop_f-e	3,959253	1,124763	3,52	0,000***
nbre_an_exp	1,477017	,4819613	3,06	0,002***
z rur urba-e	3,567143	,8504439	4,19	0,000***
CA	-,496011	,3470146	-1,43	0,153
An création	2,833469	,6599389	4,29	0,000***
int_xport	,74769	,3927461	1,90	0,057*
ppaux_clts	,1832115	,475671	0,39	0,700
taux endet	-,84296	,3667375	-2,30	0,022**
profitable	1,955723	,8072104	2,42	0,015**
taille_pret	,1399792	,3839074	0,36	0,715
Constants	-7,963553	1,614441	-4,93	0,000
Accordé l'intégralité				
de la demande				
dir_prop_f-e	3,696054	1,15687	3,19	0,001***
nbre_an_exp	2,066463	,5342897	3,87	0,000***
z rur urba-e	3,897484	,9212423	4,23	0,000***
CA	-,9569525	,3975032	-2,41	0,016**
An création	2,671962	,6832944	3,91	0,000***
int_xport	1,050807	,4154907	2,53	0,011**
ppaux_clts	,8969785	,4931181	1,82	0,069*
taux endet	-,29601	,3814565	-0,78	0,438
profitable	2,709125	,9364836	2,89	0,004***
taille_pret	-,7018311	,4194937	-1,67	0,094*
Constants	-8,749805	1,776288	-4,93	0,000

Log likelihood = -86,67632

Nombre d'observation = 278

*** La corrélation est significative au niveau 1%

** La corrélation est significative au niveau 5%

* La corrélation est significative au niveau 10%

Le modèle de régression logistique multinomial nominal est constitutif de toutes les variables significatives liées au rationnement du crédit de PME vietnamiennes plus haut. En utilisant la variable de taille mesurée par le chiffre d'affaires (voir tableau 8.3) de PME ou celle de l'effectif (voir tableau 8.2), nous obtenons des résultats semblables avec des régressions séparées, sauf pour le taux d'endettement qui n'affecte plus significativement au rationnement du total de crédit demandé. Il semble que les rôles joués dans les autres variables, ont atténué l'importance du taux d'endettement dans la décision de l'acceptation ou du refus de crédit des banquiers. Dans un système bancaire sain, le taux d'endettement constitue un critère de base pour l'octroi d'un crédit, mais dans le cas du Vietnam, la connexion sociale tient la question décisive justifiant par une relation significative entre la variable de l'acceptation de crédit et le fait que le dirigeant et/ou le propriétaire est (ou était) fonctionnaire public.

1.5. Régressions multiples des résultats de demande de crédit par les différents sous-groupes de PME

En espérant obtenir certaines particularités liées au rationnement du crédit des différentes catégories des PME, nous procédons également à des tests séparés avec les 4 sous-groupes d'entreprise distinguées par leur chiffre d'affaire. Pour le premier sous-groupe concernant les plus petites tailles, il se compose de 84 PME qui ont un chiffre d'affaires à moins d'un milliard de dong. Les résultats sont présentés dans l'annexe G1, qui ne laisse aucunes remarques. Pour le deuxième sous-groupe de 89 PME, le chiffre d'affaires se situe entre 1 et 10 milliards de dong. Les résultats des estimations du modèle Logit multinomial nominal sont présentés dans le tableau 8.4. Ces résultats du test révèlent des corrélations négatives non seulement entre la taille de prêt avec l'obtention du total mais aussi avec une part de la demande de prêt, mais avec un niveau de signification moindre. C'est-à-dire, la seule différence obtenue concernent la probabilité de recevoir le crédit pour cette catégorie d'entreprise serait que si elles demandent un prêt important, les banques refusent tout de suite la totalité de la demande et n'acceptent pas une part de la demande comme ce qu'il s'est passé pour les PME du regroupement de la plus grande taille, voir l'annexe G4.

Tableau 8.4 Régression logistique du résultat de demande de crédit avec les caractéristiques du prêt pour deuxième sous-groupe (89 PME)

	obtention partielle de la demande	reçu la totalité de la demande
Taille_prêt	-,53* (,31)	-,95*** (,36)
Dette_cterme	,22 (,67)	,77 (,80)
Dette_lterme	-,18 (,68)	-,00 (,77)
Utili_crédit	,32 (,32)	,30 (,39)
Constante	-,39 (,97)	-,54 (1,10)

Log likelihood = - 77,33719

Erreur standard dans les parenthèses

Nombre d'observation = 89

*** La corrélation est significative au niveau 1%

* La corrélation est significative au niveau 10%

Les résultats de régression logistique liés au troisième sous-groupe de 65 PME ayant un chiffre d'affaires entre 11 et 30 milliards de dongs tel que présenté à l'annexe G3 révèlent une forte corrélation négative (coef= - 0,72) entre la taille de prêt et l'acceptation du total de crédit demandé mais de façon moins significative (probabilité = 87% contre 99%) que le test avec l'échantillon entier.

Pour le quatrième groupe composé de 40 PME ayant un chiffre d'affaires à plus de 31 milliards de dongs, l'annexe G4 enregistre une relation positive et très significative entre la demande de dette à courte terme avec l'obtention du total de crédit demandé. Il est fort probable que la taille importante de ces PME les aide à accéder plus facilement au total de leur petite demande de dette de court terme ($p < 0,01$) même en période de crise.

Nous avons testé également le modèle Logit multinomial des caractéristiques du dirigeant- propriétaire avec le résultat de demande de crédit avec chaque sous-groupe. Les

résultats obtenus ne sont que partiellement satisfaisants. Les tests avec le sous-groupe 1 et 2 résultent des impacts proches du test général de l'échantillon de 278 PME. Par ailleurs, pour les sous-groupes 3 et 4, le nombre limité des observations ne nous permet pas de tirer des conclusions (voir annexe G5 et G6).

Relativement à l'influence de variable de droit nécessaire à fournir, variable de propriétaire des murs du local, et celle du système comptable formel de PME sur le résultat de demande de crédit des différents sous-groupes, nous pouvons dire que le droit nécessaire, le certificat de la propriété du logement, l'attestation d'usage de terre, ou bien la garantie suffisante, jouent un rôle indispensable dans l'acceptation de crédit avec les trois premiers groupes (voir les annexes G7, G8, G9, G10). Le droit nécessaire influence toujours le quatrième sous-groupe, ce qui concerne les plus grosses entreprises en termes de chiffre d'affaires dans notre échantillon, mais de façon moins significative ($p=0,12$). En outre, nous avons vu la corrélation entre le système comptable formel et l'acceptation du crédit tant d'une part que de la totalité de la demande de prêt des PME de groupe 2. Nous supposons que la banque se méfie souvent des données fournies par l'entreprise, surtout lorsque la PME présente un gros chiffre d'affaires. La banque a donc plus confiance en une PME ayant un chiffre d'affaires modéré en lui accordant le crédit demandé. Cependant, nous ne voulons pas dire ici que les plus grosses PME vietnamiennes en termes de chiffre d'affaires sont souvent malhonnêtes sous l'œil de la banque. Cela peut être tout simplement une coïncidence, ou la banque répond mieux aux demandes de crédit du deuxième sous-groupe.

Les résultats de tests de variable de profitabilité, de pourcentage du chiffre d'affaires en provenance de trois principaux clients et de taux d'endettement avec la variable dépendante multinomiale nominale par les différents sous-groupes sont présents dans les annexes G11, G12, G13, G14. Comme les résultats du test général de l'échantillon entier, ces résultats affirment l'influence négative du taux d'endettement et l'impact positive de la profitabilité sur la probabilité d'obtenir le prêt demandé par les trois premiers sous-groupes. Pour les plus grosses PME, (le quatrième sous-groupe) la profitabilité de PME constitue aussi le facteur décisif pour accéder au crédit, mais la relation négative entre le taux d'endettement et l'acceptation du crédit n'est plus significative.

1.6. Test ANOVA appliqué au rationnement du crédit de PME vietnamiennes

1.6.1. Influence différente de variable de l'emplacement sur le résultat de demande de crédit

Pour tester notre hypothèse de l'influence du facteur territoire sur la probabilité d'obtenir le crédit demandé de PME, nous allons recourir au test ANOVA.

Tableau 9.1. Analyse de variance (ANOVA, variable de résultat de la demande de crédit par l'emplacement)

Source	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des Carrés	F	Prob > F
Intergruppes	22,0742222	2	11,0371111	21,51	0,0000
Intragruppes	141,134411	275	,51321604		
Total	163,208633	277	,589200841		

Test de Bartlett pour l'égalité des variances

Chi carré(2) = 45,1374

Prob>chi carré = 0,0000

Le test de Bartlett rejette l'hypothèse de l'égalité des variances (voir le tableau 9.1, p-value=0,0000), notre hypothèse est donc confirmée. Autrement dit, l'emplacement de PME a des influences différentes sur le résultat de la demande de crédit. Les résultats du test Bonferroni sont présentés dans le tableau 9.2. Ils soulignent que les PME du Sud et du Nord ont plus de chance d'obtenir le crédit que ceux du Centre, grâce à leur environnement plus propice aux affaires (l'infrastructure, l'information, le climat, la mentalité des autorités). La moyenne d'accès au crédit des PME du nord et du sud est nettement supérieure à celui du centre. De plus, les PME du Sud sont encore plus avantagées dans la quête de crédit que les PME du Nord. Il est prouvé par une moyenne d'accès au crédit de 0,22 plus élevée (la signification acceptable à 0,097 soit au niveau de 10%).

Tableau 9.2. Comparaison du résultat de la demande de crédit par localisation de PME (Bonferroni)

Moyenne	Centre	Nord
Nord	,462069 0,000***	
Sud	,684986 0,000***	,222917 0,097*

1.6.2. Effet différent de variable de type juridique sur le résultat de demande de crédit

Le mode de gestion et le risque de l'entreprise se distinguent par leur type juridique. Les particularités de structure de propriété devraient jouer un rôle décisif dans l'octroi de crédit bancaire. La conclusion a été faite par plusieurs auteurs tels que Levratto (1995), Shulman (1987). Par le même cheminement, le test ANOVA a été utilisé dans notre analyse.

Tableau 9.3 Analyse de variance (ANOVA, le résultat de la demande de crédit selon le type juridique de PME)

Source	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des Carrés	F	Prob > F
Inter-groupes	6,46543478	4	1,61635869	2,82	0,0257
Intra-groupes	156,743198	273	,57415091		
Total	163,208633	277	,589200841		

Test de Bartlett pour vérifier l'égalité des variances

Chi carré(4) = 5,6300

Pro>chi carré = 0,229

Le test Bartlett rejette l'hypothèse de l'égalité des variances, il existe alors au moins un groupe de type juridique qui provoque des effets différents sur le résultat de demande de crédit. Les résultats du test de Bonferroni dans le tableau 9.4 nous révèlent un seul différent effet significatif entre des entreprises familiales et des SARL (signification à 0,028). Nous apercevons que dans l'échantillon des PME demandeuses de crédit, les SARL ont plus de chance d'obtenir le prêt que les PME familiales.

Tableau 9.4. Comparaison de moyenne de résultat de la demande de crédit selon le type juridique de PME (Bonferroni)

Moyenne	Entreprise familiale	SA	SARL	Entreprise individuelle
SA	,276			
Sig	0,441			
SARL	,332	,055		
Sig	0,028**	1,000		
E_individuelle	,086	-,189	-,245	
sig	1,000	1,000	1,000	
SNC	,417	,141	,085	,331
sig	1,000	1,000	1,000	1,000

Le résultat obtenu est similaire avec le constat de Belletante et al (1995). Selon eux, les dirigeants-proprétaires peuvent avoir une très grande flexibilité dans le versement de leur rémunération. De plus la concentration du pouvoir et la faible formalisation du système d'information peuvent conduire à l'existence de détournement de richesse. Notamment, pour les PME familiales, qui peuvent être sources de travail ou de revenus pour les membres de la famille moins compétents ou tout simplement en sur nombre. Ils supposent l'existence de relations de confiance entre les membres des entreprises familiales réduisant le besoin et la formalisation d'information et passant soit par des états financiers, soit par la voie contractuelle. C'est peut être pour cette raison que les PME familiales dans notre étude ont moins de chance d'accès au prêt désiré que les SARL.

1.6.3. Influence variée de variable de la nature du produit principal sur le résultat d'accès au crédit de PME

Tableau 9.5 Analyse de variance (ANOVA, le résultat de la demande de crédit selon la nature du produit principal de PME)

Source	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des Carrés	F	Prob > F
Intergroupes	31,3886287	5	6,27772573	12,95	0,000
Intragroupes	131,820004	272	,484632369		
Total	163,208633	277	,589200841		

Test de Bartlett pour vérifier l'égalité des variances

Chi carré(5) = 43,9985

Pro>chi carré = 0,000

Concernant les effets variés de différente nature de produit principal de PME sur la variable dépendante de résultat des demandes de crédit, le test Bartlett affirme l'existence de l'inégalité de variances (voir tableau 9.5, $p=0,000$). Les résultats du test de Bonferroni sont présentés dans le tableau 9.6. Nous constatons que les PME fournissent des biens de consommation, de service à la consommation immédiate, et de service d'étude, étant mieux acceptés par les créiteurs en comparaison avec les PME de construction, de location d'équipements et assimilés, intermédiaires et de transports. Le résultat obtenu est assez proche avec l'analyse de risque d'entreprise de Manchon (1990). Donc certains produits constituent plus de risque pour son entreprise que d'autres (voir annexe A.2).

Tableau 9.6. Comparaison de moyenne de résultat de la demande de crédit selon la nature de produit principal de PME (Bonferroni)

Moyenne	négoce gros et détail	Bien de consommation	service à la consommation immédiate et service d'étude	génie civil	location d'équipements et assimilés
bien de consommation	,024 1,000				
service à la consommation immédiate et service d'étude	-,482 0,13	-,506 0,007***			
génie civil	-,784 0,000***	-,808 0,000***	-,302 0,386		
location d'équipements et assimilés	-,888 0,000***	-,913 0,000***	-,406 0,100*	-,104 1,000	
Bien d'équipements, intermédiaires, transports et autres	-,603 0,001***	-,628 0,000***	-,121 1,000	,180 1,000	,285 0,885

Conclusion

Les résultats obtenus ont mis en évidence les déterminants du rationnement du PME. L'ancienneté de l'entreprise lui permet de bénéficier d'une bonne notoriété auprès des établissements de crédits. En effet, plus l'entreprise est grande en termes d'effectif, plus elle a des facilités de crédit sous réserve d'une taille de prêt acceptable en temps de crise. Les PME de grande taille mesurée par leur chiffre d'affaires se voient fâcheusement refusées le plus souvent, suite à des demandes relatives importantes. Nous avons relevé une corrélation significative entre la taille de prêt et le chiffre d'affaires de PME (voir annexe F4).

Contrairement à nos attentes, le sexe et l'âge des propriétaires n'affectent pas le rationnement du crédit de PME au Vietnam. Toutefois, le nombre d'années d'expériences des dirigeants dans l'activité actuelle impliquant la sagesse acquise aide la PME à mieux accéder au crédit désiré.

Les PME dont la nature du produit principal est plus risquée sont plus touchées par le rationnement du crédit tel que la construction, la location d'équipement, le transport. C'est donc dans cette optique que nous pouvons dire qu'il n'y pas beaucoup d'asymétrie d'information lié à l'estimation de risques de produit ou service de la PME.

Malgré les risques liés aux ventes à l'étranger, les PME exportatrices jouissent d'une attention particulière de la part de la banque sous l'hypothèse de l'appréciation de la devise étrangère au Vietnam (la dollarisation) et le fait que la PME ait un compte commercial actif avec des transactions étrangères et des services joints (une condition nécessaire pour les PME exportatrices). Notons en plus que les Vietnamiens ont l'habitude d'utiliser l'argent frais dans la quasi-totalité des achats et des ventes domestiques. Ceci laisse entendre que les PME non exportatrices ont moins de chance d'obtenir le prêt, faute des services complémentaires et de compte bancaire professionnel.

De même, les PME dont les ventes se concentrent autour d'un petit nombre de clients impliquant souvent un gros risque sous l'œil des banquiers (voir les risques de PME

dans le chapitre I) deviennent inversement un facteur clé dans l'acceptation du crédit. L'explication obtenue après les conversations avec les banquiers est qu'il s'agit fort probablement de PME créées pour fournir des services ou produits à quelques entreprises ou organisme publiques.

En outre, l'emplacement de la PME décide également de la probabilité de rationnement de celle-ci. Les PME du Centre et les PME dans la zone rurale sont plus rationnées que celles du Sud et Nord. En sachant que relativement à l'économie, le Sud est influencé par les Américains jusqu'au 1975, une économie plus ouverte, plus libre où le secteur de service était bien développé. De plus, notons bien que la plupart de l'exportation du Vietnam est en provenance du Sud du Vietnam. On appelle souvent Ho-Chi-Minh ville (ancien Saigon au Sud) la ville économique du pays. Ce n'est pas par hasard que le premier ministre du Vietnam qui s'occupe essentiellement de tous les problèmes économiques du pays est toujours une personne d'origine du Sud du Vietnam depuis plus de 20 ans. Hanoi au Nord, la capitale du pays est une ville politique. Le Nord était sous la colonisation française jusqu'au 1954, puis une économie planifiée et centralisée s'est plus marquée au Nord (à la capitale) qu'au Sud. Le Nord est actuellement caractérisé par une économie plus réservée que celle du Sud. Le Centre du Vietnam est très désavantageux, caractérisé souvent par les tempêtes, les crues, l'absence de plaine, une économie tournée vers le tourisme, la pêche et certaines zones industrielles.

La différence significative de moyenne de probabilité d'accès au crédit entre la PME familiale et la SARL est observée dans notre étude. Un degré plus élevé de formalisation de l'information pour les SARL que les PME familiales ou individuelles devrait jouer son rôle.

N'oublions pas que notre enquête a été effectuée en temps de crise, donc les PME demandant des prêts importants se voient souvent refusées à cause de l'illiquidité bancaire ainsi que du taux d'intérêt élevé (taux d'intérêt > 20%) allant de pair avec le risque de l'incapacité de remboursement.

Les PME dont les garanties ont été demandées sont plus rationnées que celles dont les garanties n'ont pas été demandées. Ce dernier résultat peut être interprété comme suit : soit les PME vietnamiennes ont du mal à apporter la garantie donc elles sont refusées, soit

les banquiers pour plusieurs raisons veulent rationner le prêt en exigeant des conditions difficiles à remplir.

Les estimations révèlent que les PME dont le dirigeant peut pratiquer une ou plusieurs langues étrangères sont moins frappées par le rationnement du crédit.

Le rationnement affecte essentiellement les PME dont le dirigeant n'est pas ou n'était pas fonctionnaire public. Les résultats des tests de différents sous-groupes d'entreprise font apparaître qu'il existe donc peu de différences significatives entre les résultats des tests séparés et ceux du test de l'échantillon global.

Section 2. Modélisation des déterminants de la probabilité que la garantie soit demandée

Introduction

Les bailleurs de fonds ont l'habitude d'exiger une garantie lorsque l'entreprise exprime une demande de prêt. Ce phénomène peut partiellement nous renseigner sur l'inquiétude et le problème d'asymétrie informationnelle encouru sur le marché de crédit de PME vietnamiennes. En règle générale, l'asymétrie d'information peut être compensée par l'apport d'un nantissement permettant d'espérer, en cas de faillite de l'emprunteur, de récupérer une partie du capital prêté, sous réserve d'un fonctionnement correct des procédures de faillite, tout comme l'intervention d'un appareil judiciaire efficace et dans de meilleurs délais qui protègent les droits des prêteurs. Nous souhaitons alors déterminer les caractéristiques liées au dirigeant ainsi que les éléments propres des PME qui affectent la probabilité que la garantie soit demandée. Pour ce faire, nous pouvons donc tester la relation de l'exigence de garantie avec les facteurs de risques de l'entreprise mais aussi les facteurs atténuants susceptibles.

2.1. Description des variables explicatives et les signes de corrélation espérés

La demande de garantie est une variable binaire à expliquer dans nos tests de régression logistique. L'entreprise où la garantie a été demandée par le prêteur lors de sa demande de crédit est noté 1 (variable de référence dans ce test) sinon 0.

Tableau 10.1. Définition de variables dépendantes et variables explicatives pour le modèle de régression Logit binaire liées à la demande de garantie par les créditeurs et hypothèse des signes des variables

Variables	Catégorie et signe de corrélation espéré	Code (valeur) et définition
Variabes dépendante :		
Demande de garantie	binaire	0 <input type="checkbox"/> = pas de demande de garantie 1 <input type="checkbox"/> = oui (variable de référence)
Variabes explicatives		
Gestionnaire et/ou propriétaire est ou était le fonctionnaire public	Binaire -	0 <input type="checkbox"/> = Non 1 <input type="checkbox"/> = Oui
Niveau d'instruction	Multinomiale Signe non défini	0 <input type="checkbox"/> = pas de BAC 1 <input type="checkbox"/> = BAC 2 <input type="checkbox"/> = Deug 3 <input type="checkbox"/> = Maîtrise 4 <input type="checkbox"/> = Plus élevé
Nombre d'années d'expérience	Multinomiale -	0 <input type="checkbox"/> = Moins de 5 ans 1 <input type="checkbox"/> = 5-10 ans 2 <input type="checkbox"/> = ou plus 10 ans
Localisation	Multinomiale Signe non défini	0 <input type="checkbox"/> = Centre 1 <input type="checkbox"/> = Nord 2 <input type="checkbox"/> = Sud

	Multinomiale	0 <input type="checkbox"/> = moins de 10 employés
Effectif	-	1 <input type="checkbox"/> = entre 10 et 50 employés
		2 <input type="checkbox"/> > 50 employés
	Multinomiale	0 <input type="checkbox"/> = après 2006
Année de création	-	1 <input type="checkbox"/> = entre 2000 et 2006
		2 <input type="checkbox"/> = Avant 2000
	Multinomiale	0 <input type="checkbox"/> = 0%
% du chiffre d'affaire provenait de l'extérieur du Vietnam	+	1 <input type="checkbox"/> = moins de 20%
		2 <input type="checkbox"/> = entre 20 et 50%
		3 <input type="checkbox"/> = plus de 50%
	Multinomiale	0 <input type="checkbox"/> = Moins 10%
% du chiffre d'affaire en provenance de trois principaux clients	+	1 <input type="checkbox"/> = 10 à 30%
		2 <input type="checkbox"/> = 31 à 50%
		3 <input type="checkbox"/> = Plus élevé
	Multinomiale	0 <input type="checkbox"/> < 10%
le taux d'endettement de l'entreprise (dette/total actif)	+	1 <input type="checkbox"/> = entre 10 et 30%
		2 <input type="checkbox"/> = entre 30 et 50%
		3 <input type="checkbox"/> = entre 50 et 70%
		4 <input type="checkbox"/> > 70%
profitable ou non au cours de 3 dernières années	Binaire	0 <input type="checkbox"/> = Non
	-	1 <input type="checkbox"/> = Oui
	Multinomiale	0 <input type="checkbox"/> = moins de 50
Taille totale de prêt (unité millions de dongs)	Signe non défini	1 <input type="checkbox"/> = 50 prêt entre 200
		2 <input type="checkbox"/> = 200 entre 1000
		3 <input type="checkbox"/> = 1001 entre 3000
		4 <input type="checkbox"/> > 3000
	Multinomiale	0 <input type="checkbox"/> < 1 milliards de dongs
chiffres d'affaire annuels	+	1 <input type="checkbox"/> = 1 – 10 milliards de dongs
		2 <input type="checkbox"/> = 11 - 30 milliards de dongs
		3 <input type="checkbox"/> = 31 – 100 milliards de dongs
		4 <input type="checkbox"/> > 100 milliards de dongs
	Multinomiale	0 <input type="checkbox"/> = moins de 30 ans
Age du propriétaire	-	1 <input type="checkbox"/> = 30-39

		2☐= 40-49
		3☐= 50-64
		4☐= 65 ans et plus
Sexe du propriétaire	Binaire	0☐= M
	Signe non définie	1☐= F
Compétence	Multinomiale	0☐=Marketing
	Signe non défini	1☐=Gestion
		2☐= Finance
		3☐= Technique et autres
Langue étrangère	Binaire	0☐=Non
	None	1☐=Oui
Z_rur_urb	Binaire	0☐=zone rurale et montagnaise et le reste
	Signe non défini	1☐=zone urbaine et industrielle
Prdt_principal	Multinomiale	0☐=négoce gros et détail
	Signe non défini	1☐=bien de consommation
		2☐=service à la consommation immédiate, et service d'étude
		3☐=génie civil
		4☐=location d'équipements et assimilés
		5☐=bien d'équipements, intermédiaires, transports et autres
Type juridique	Multinomiale	0☐=Entreprise familiale
	Signe non défini	1☐= SA (Société par action)
		2☐=SARL (société à responsabilité limitée)
		3☐= Entreprise individuelle
		4☐=SNC (Société en nom collectif)

2.2. Modélisation et résultats

2.2.1. Caractéristiques du dirigeant

Contrairement à nos espérances (corrélation et signe espéré dans le tableau 10.1), l'âge, le sexe, et le nombre d'années d'expérience des dirigeants n'affectent pas significativement la demande de garantie, excepté le fait que le dirigeant et/ou le propriétaire est (ou était) fonctionnaire public aide sa PME à atténuer l'exigence en termes de garantie. Voyons le tableau 10.3, la variable de `dir_pro_fonctionnaire` est négativement et significativement corrélée avec la variable de demande de garantie (coefficient = - 1,09 et $p < 0,05$, voir tableau 10.3).

Tableau 10.2. Les corrélations du test de régression Logit binomial multiple des caractéristiques du dirigeant de PME avec la probabilité que la garantie soit demandée.

	Odds ratio ⁶¹	Std. Err	z	P> z
Dde_garantie				
Dir_prop fnaire	,33	,15	-2,42	,015**
Age_prop	1,23	,28	0,95	,344
Sexe_prop	1,29	,59	0,57	,566
Niv_instruction	1,24	,20	1,29	,195
Cptce_gest	,91	,19	-0,40	,686
Nbre_an_exp	,75	,25	-0,82	,412
Langu_etran	,66	,31	-0,85	,393

Log likelihood = -83,647409

Nombre d'observations = 278

** La corrélation est significative au niveau 5%

⁶¹ En prenant la transformation exponentielle, nous obtenons la valeur pour le quotient des odds, appelé **odds ratio (OR)**, pour chaque augmentation d'une unité de Xi. Odds ratio = $\exp(\text{coefficient } \beta)$. Si Odds ratio > 1 la variable augmente la probabilité de la présence de la caractéristique qui est évaluée dans la variable dépendante; au contraire, si Odds ratio < 1, la variable diminue la probabilité de la présence de la caractéristique qui est évaluée dans la variable dépendante.

Tableau 10.3. Régression logistique des caractéristiques du dirigeant de PME avec sa probabilité que la garantie soit demandée.

	Coef	Std, Err	Z	P> z
Dde_garantie				
Dir_prop fnaire	-1,09	,45	-2,42	,015**
Age_prop	,21	,22	0,95	,344
Sexe_prop	,26	,45	0,57	,566
Niv_instruction	,21	,16	1,29	,195
Cptce_gest	-,08	,21	-0,40	,686
Nbre_an_exp	-,28	,34	-0,82	,412
Langu_etran	-,40	,47	-0,85	,393
Constant	2,35	,43	5,34	0,00

Loglikelihood= ***

Nombre d'observations = 278

** La corrélation est significative au niveau 5%

2.2.2. Impacts de caractéristiques de PME sur la probabilité que la garantie soit demandée

Par la suite, nous procédons au test Logit binomial multiple de demande de garantie avec les caractéristiques de PME. Les résultats du test qui sont présentés dans le tableau 10.4 révèlent qu'aucune variable n'est significative. Contrairement aux études de McKillop et Hutchinson (1994), Apilado et Millington (1992), Udell et al, (1991), nos résultats soulignent que la variable de taille mesurée par l'effectif n'affecte pas significativement la condition de crédit en termes de garantie apportées.

Tableau 10.4 Résultats de la régression logistique de probabilité que la garantie soit demandée avec certaines caractéristiques de la PME (variable de taille mesurée par l'effectif)

	Coef	Std, Err	Z	P> z
Dde_garantie				
Z_rur_urb	-,25	,51	-,49	,62
Localisation	,04	,27	,18	,85

Nbremploies	-,04	,32	-,15	,88
Prdt_principal	,08	,12	,66	,51
Type_juri	-,10	,17	-,61	,54
An_création	-,44	,31	-1,43	,15
Int_export	,09	,23	,43	,66
Constant	2,60	,61	4,23	,00

Log likelihood = -85,544204
Nombre d'observation = 278

Tableau 10.5. Résultats de la régression logistique de probabilité que la garantie avec certaines caractéristiques de la PME (variable de taille mesurée par CA)

Dde_garantie	Coef	Std, Err	Z	P> z
Z_rur_urb	-,311	,48	-0,64	,522
Localisation	-,00	,27	-0,01	,989
Prdt_principal	,09	,13	0,68	,495
Type_juri	-,09	,18	-0,50	,614
An_création	-,46	,31	-1,49	,137
Int_export	,01	,23	0,07	,942
CA	-,54	,18	-2,95	,003***
Constant	3,50	,75	4,66	0,00

Log likelihood = -81,133107

Nombre d'observation = 278

*** La corrélation est significative au niveau 1%

Suite à la non signification du premier test, nous avons décidé d'effectuer un deuxième test en remplaçant l'effectif de PME par son chiffre d'affaire. Dans ce dernier, nous trouvons que plus la PME est grande (en termes de chiffre d'affaires), plus elle envoie un signal de sa liquidité, et plus elle peut éviter la demande de garantie par les apporteurs de fonds. Le fait que la grande entreprise est plus avantagée en termes de condition de crédit est bien confirmé dans cette régression (voir le tableau 10.5).

Dans ce modèle, l'augmentation de 1% de chiffre d'affaire fait baisser probablement de 0,4% la chance d'être exigeante de garantie (voir le tableau 10.6).

Tableau 10.6. Résultats de la régression logistique de probabilité que la garantie soit demandée avec certaines caractéristiques de la PME (l'effet marginal)

Dde_garantie	dF/dx	Std, Err	Z	P> z
Z_rur_urb	-,02	,04	-,68	,49
Localisation	,00	,02	,04	,96
CA	-,04	,01	-2,94	,00***
Prdt_principal	,00	,01	0,69	,49
Type_juri	-,00	,01	-,49	,62
An_création	-,03	,02	-1,42	,15
Int_export	,00	,01	,11	,91

Log likelihood = -81,146318

Nombre d'observation = 278

*** La corrélation est significative au niveau 1%

Tableau 10.7. Corrélations de la régression logistique de la probabilité que la garantie soit demandée avec les trois facteurs : droits nécessaires pour la garantie, le propriétaire du mur, le système comptable de PME.

Dde_garantie	Odds ratio	Std, Err	Z	P> z
Drt_necess	,47	,21	-1,67	0,094*
Prop_mur	1,08	,49	0,18	0,854
Sys_comta_f	,75	,32	-0,66	0,510

Log likelihood = -86,539219

Nombre d'observation = 278

* La corrélation est significative au niveau 10%

Les résultats de la régression logistique sont présentés dans le tableau 10.7 et prouvent que la demande de garantie par les créiteurs semble être moins faite ($0,47 < 1$) pour les entreprises ayant le droit nécessaire à fournir. C'est-à-dire, plus les PME prouvent leur capacité à fournir des biens à garantir, plus elles ont de chance d'échapper à la demande de garantie par les bailleurs de fonds ($\text{sig} < 0,10$). Le test Probit avec les mêmes données et variables donne une signification très juste ($p=0,101$). Le résultat de l'effet marginal nous renseigne que l'augmentation de 1% de la variable d'avoir les biens nécessaires à garantir diminue de 0,7% la probabilité que la garantie soit demandée (voir le tableau 10.8).

Tableau 10.8. Corrélation de la régression Probit sur la probabilité que la garantie soit demandée avec les trois facteurs : droits nécessaires pour la garantie, le propriétaire du mur, le système comptable de PME (l'effet marginal).

Dde_garantie	dF/dx	Std, Err	Z	P> z
Drt_necess	-,07	,04	-1,64	,101*
Prop_mur	,00	,03	0,11	,91
Sys_comta_f	-,02	,03	-,64	,52
Log likelihood = -86,539219				
Nombre d'observation = 278				

Tableau 10.9 Les résultats de test de la régression de Probit des variables : % de 3 principaux clients ; taux d'endettement ; l'entreprise profitable ou non sur la probabilité que la garantie soit demandée

Dde_garantie	Coef	Std, Err	Z	P> z
Ppaux_clts	-,12	,25	-,48	,633
Taux_endet	,18	,18	,99	,322
Profitable	-,79	,46	-1,70	,09*
Constant	2,55	,49	5,20	,000
Log likelihood = -85,84641				
Nombre d'observation = 278				

* La corrélation est significative au niveau 10%

Parmi les trois variables, le pourcentage de vente en provenance des 3 premiers clients de PME ; le taux d'endettement ; le fait que la PME soit profitable ou non, seule la profitabilité de PME affectant significativement et négativement à la probabilité que la garantie soit demandée. Cette profitabilité assure dans une certaines mesures la capacité de remboursement des PME aux créiteurs sans avoir recours aux biens à garantir (voir le tableau 10.9, $p < 0,10$). Le rapport de l'effet marginal dans le tableau ci-après dit l'amélioration de 1% de profitabilité conduisant à 0,6% de baisse en termes de probabilité que la garantie soit demandée (voir le tableau 10.10).

Tableau 10.10. Les résultats de test de la régression de Probit des variables : % de 3 principaux clients ; taux d'endettement ; l'entreprise profitable ou non sur la probabilité que la garantie soit demandée

Dde_garantie	dF/dx	Std, Err	Z	P> z
Ppaux_clts	-,01	,02	-,49	,62
Taux_endet	,01	,01	,87	,38
Profitable	-,06	,03	-1,68	,09*

Log likelihood = -85,980029

Nombre d'observation = 278

* La corrélation est significative au niveau 10%

Tableau 10.11. Les résultats de test de la régression logistique des facteurs de durée de relation et la proximité avec l'apporteur de fonds

Dde_garantie	Coef	Std, Err	Z	P> z
Dur_relation	-,25	,17	-1,43	,153
Km_apporteurs	-,05	,17	-,33	,745
Constant	2,52	,30	8,38	,000

Log likelihood = -87,304094

Nombre d'observation = 278

Le facteur de durée de relation joue probablement un rôle réducteur quant à la demande de garantie par le créancier, toutefois, le niveau de signification est faible ($p=0,15$). La relation entre la demande de garantie et la distance entre l'apporteur de fonds et les demandeurs de crédit n'est pas significative (voir le tableau 10.11). Autrement dit, la proximité géographique n'influence pas la décision de demande de garantie des créanciers. La conclusion de Sussman (1993) qui assure que le coût de collecte de l'information est réduit quand l'entreprise est proche et les banques peuvent demander moins de garantie n'est pas juste pour le cas de PME vietnamiennes.

2.2.3. Impact de caractéristiques de prêt sur la probabilité que la garantie soit demandée

Nous supposons que des particularités de prêt influenceront le comportement de demande de garantie, par exemple, pour les prêts de grande taille, la banque a tendance à exiger la

garantie plus que pour les prêts de petites taille. Cependant, les résultats de la régression logistique nous révèlent que les variables de taille de prêt, nature de dette (court terme, long terme) et l'utilité de crédit n'influence pas significativement le comportement de demande de crédit par les apporteurs de fonds (voir le tableau 10.12). Contrairement à notre hypothèse, la demande de garantie ne dépend pas ses caractéristiques de prêt.

Tableau 10.12. Les résultats de test de la régression logistique des facteurs de durée de relation et la proximité avec l'apporteur de fonds

Dde_garantie	Coef	Std, Err	Z	P> z
Taille_prêt	-,20	,194	-1,07	,283
Dette_cterme	,13	,519	0,26	,798
Dette_lterme	,10	,518	0,20	,845
Utilité_crédit	,09	,255	0,35	,723
Constant	2,42	,742	3,27	,001

Log likelihood = -87,304094

Nombre d'observation = 278

2.3. Test ANOVA appliqué à la probabilité que la garantie soit demandée

2.3.1. Impact différent de la variable de l'emplacement sur la probabilité que la garantie soit demandée

Nous avons vu dans la première section de ce chapitre le rôle décisif de variable de localisation relative au résultat de demande de crédit de PME. Suite à la dernière influence significative de cette variable, nous supposons aussi que l'emplacement de PME entraîne des comportements différents à l'égard de la demande de garantie. Le test ANOVA a été utilisé pour considérer notre hypothèse. Les résultats du test sont présentés dans le tableau 11.1. La vérification de l'égalité des variances par le test Bartlett confirme l'existence de la différence significative des effets de variable de localisation de PME.

Tableau 11.1. Analyse de variance (ANOVA, effets différents de localisation sur la probabilité que la garantie soit demandée)

Source	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des Carrés	F	Prob > F
Intergruppes	,978711151	2	,489355575	5,75	0,0036
Intragruppes	23,3989867	275	0,85087224		
Total	24,3776978	277	,088006129		

Test de Bartlett pour l'égalité des variances: $\chi^2(2) = 37,9084$ Prob> $\chi^2 = 0,000$

Le test de Bonferroni nous a donné des résultats très intéressants. Le tableau 11.2 souligne que les PME du Nord ont plus de chance d'échapper à la demande de garantie (écart de moyenne = -13 et sig = 0,007) que les PME du Centre. Les PME du Sud, elles aussi, sont plus touchées par la demande de garantie que ceux du Nord. Toutefois, la différence de la probabilité que la garantie soit demandée entre les PME du Sud et du Centre n'est pas révélée.

Tableau 11.2. Comparaison de la probabilité que la garantie soit demandée selon la localisation de PME

(Bonferroni)

	Moyenne	Centre	Nord
Nord		-,13 0,007***	
Sud		-,01 1,000	,11 0,019**

2.3.2. Impact du niveau d'études sur la probabilité que la garantie soit demandée

Tableau 11.3. Analyse de variance des différents niveaux d'instruction sur la probabilité que la garantie soit demandée

Sources	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des Carrés	F	p-value
Intergruppes	1,62142747	4	,405356868	4,86	0,0008
Intragroupe	22,7562704	273	,083356302		
Total	24,3776978	277	,088006129		

Test de Bartlett pour vérifier l'égalité des variances: $\chi^2(4) = 62,3545$ Pro> $\chi^2 = 0,000$

Le test Bartlett a rejeté l'hypothèse de l'égalité des variances (p-value = 0,0008). Ce qui est étonnant, ce sont les PME dont leurs dirigeants possèdent le BAC qui ont plus de chance d'éviter la demande de garantie (différence de moyenne est significative, p = 0,01 et 0,05). Donc le niveau d'étude n'apporte pas vraiment une confiance sous l'œil des bailleurs de fonds. Il semble que les dirigeants ayant le BAC sont plus équilibrés entre les expériences réelles et entre les études. Et ce dernier devrait constituer un avantage non négligeable devant les autres.

Tableau 11.4. Comparaison de la probabilité que la garantie soit demandée selon les modalités différentes de niveau d'études

Moyenne	Pas de BAC	BAC	Deug	Maîtrise
BAC	-,188293 (0,005)***			
Deug	,0611 (1,000)	,249 (0,000)***		
Maîtrise	-,018 (1,000)	,169 (0,039)**	-,079 (1,000)	
Plus élevé	,036 (1,000)	,224 (0,031)**	-,024 (1,000)	,054 (1,000)

De plus, la responsabilité limitée liée aux sociétés de capitaux peut être réduite par le comportement de certains prêteurs exigeant des garanties sur les biens propres des dirigeants-actionnaires au moyen de la mise en place d'un système de cautionnements et de garanties autonomes.

Nous avons testé l'influence variée de variable de la nature du produit principal et le type juridique de PME sur la probabilité que garantie soit demandée. Pourtant, le test Bartlett a accepté l'hypothèse de l'égalité des variances pour les deux cas. Les variances ne peuvent donc être considérées comme significativement différentes (niveau de confiance 95%). En d'autre mot, la nature du produit principal de PME et son type de propriété ne change pas l'habitude de demande de garantie des banques (voir l'annexe H1, H2, H3 et H4).

Conclusion

La variable du dirigeant et/ou propriétaire est ou était fonctionnaire public joue un rôle crucial non seulement dans les disponibilités de crédit mais aussi dans l'avantage de conditions de crédit en termes de garantie demandée. La plupart des analystes s'accordent à dire que la taille de l'entreprise peut créer un certain avantage à cet effet comme notre hypothèse de signe de corrélation. Cependant, cette conclusion est juste seulement si l'on utilise la variable de taille mesurée par son chiffre d'affaires plutôt que son effectif. L'âge et la durée de la relation avec la banque n'affectent pas significativement la décision d'exigence de garantie comme l'affirmation dans l'étude de Udell et al, (1991). Le système comptable formel n'aide pas la PME à améliorer sa transparence devant la banque et n'est pas un facteur atténuant l'exigence de biens à fournir comme garantie. N'oublions pas que les PME du Nord sont plus avantagées que celles d'autres aires géographiques. Notons que Hanoi, la capitale, la ville politique du pays, se trouve au Nord du Vietnam. Ce dernier devrait créer plus de liens politiques que le reste du pays. L'asymétrie d'information comme le souligne l'analyse de Stiglitz et Weiss (1981) apparaît importante dans l'octroi de crédit pour les PME, se conduisant par une demande de garantie à presque tous les souhaits de crédit. Faute d'outils pour identifier le risque des projets, les établissements bancaires sont donc soucieux et exigent plus de garanties malgré la lenteur des procédures de faillite et la gestion difficile des biens à garantie.

Section 3. Déterminants de l'expectation de refus des PME

Introduction

L'expectation de refus, en sachant la qualité du crédit, est considérée dans certaines études (à savoir Alec et al (2000)) comme rationnée de crédit. Cette section est consacrée uniquement à déterminer les caractéristiques du dirigeant, de PME ne demandant pas de crédit (66 PME) en anticipant le refus de crédit. Nous voulons connaître les déterminants des PME découragées et notre but final est de comparer ces déterminants avec ceux des

PME qui obtiennent le crédit demandé pour juger si les PME peuvent prévoir leur perspective de demande de prêt.

3.1. Variables et hypothèse

Afin d'estimer la variable « pensait que la demande de crédit serait refusée », nous avons utilisé le modèle Logit en retenant les mêmes variables explicatives que dans les modèles précédents. Dans ce modèle, nous testons l'hypothèse selon laquelle les PME dont le résultat est négatif ont tendance à penser que la demande de crédit serait refusée. Nous effectuons différents tests pour vérifier si les entreprises exportatrices, les PME n'ayant pas de biens à garantie, les PME familiales (informelles), les jeunes PME et les PME trop endettées seraient les plus découragées. Comme la variable de la demande de garantie, la variable à expliquer est de type binaire. 1 = Oui, pensait que la demande de crédit serait refusée (variable de référence), sinon codée 0.

3.2. Modélisation et résultats

3.2.1. Caractéristiques du dirigeant

Il est intéressant de s'interroger sur l'impact des caractéristiques du dirigeant des PME sur son anticipation de refus de crédit pour avoir plus de détails. Les résultats du test de Logit sont présentés dans le tableau 12.1, et ne confirment la signification d'aucune variable même au seuil de 10%. Nous remarquons que plus le niveau d'étude des dirigeants est élevé, plus ils apercevaient soi-même le refus de crédit de leur PME, la probabilité que l'événement se produit est environ 80%. Il est possible qu'une meilleure instruction aide les dirigeants à mieux analyser les informations de son entreprise, son environnement d'affaire et anticiper le résultat de refus de crédit en période de crise économique. Nous avons utilisé aussi le test de Probit pour la même base de données, et les résultats obtenus sont presque identiques (voir l'annexe E1).

Tableau 12.1 Corrélation de la régression logistique de l'expectation de refus avec les caractéristiques du dirigeant et/ou propriétaire de l'entreprise

Expect_refus	Coef	Std, Err	Z	P> z
Dir_prop fnaire	,26	,56	0,46	0,64
Age_prop	-,27	,28	-0,93	3,35
Sexe_prop	-,50	,55	-0,91	0,36
Niv_instruction	,26	,20	1,30	0,19
Cptce_gest	,21	,28	0,74	0,45
Nbre_an_exp	,14	,41	0,36	0,71
Langu_etran	-,35	,57	-0,61	0,54
Constant	-,25	,67	-0,38	0,70

Log likelihood = -43,640901

Nombre d'observations = 66

3.2.2. Caractéristiques des PME

A travers le tableau 12.2, nous constatons que seule la variable de type juridique de l'entreprise a une influence significativement positive sur l'anticipation de refus de crédit de la PME. Cependant, la variable de type juridique n'est pas ordonnée, c'est pour cette raison que nous allons tester séparément plus tard l'impact possible de cette variable sur l'expectation de refus pour les PME vietnamiennes. Malgré de faible signification (p respectivement à 13% et 15%), l'âge de l'entreprise et l'intensité d'exportation de PME en termes de pourcentage du chiffre d'affaires provenant de vente à l'étranger sont les deux facteurs influant positivement à décourager les PME à déposer leur demande de crédit suite à l'expectation de refus. La sagesse des dirigeants des PME âgées ainsi que le rétrécissement des marchés d'exportations en temps de crise font penser fortement aux managers des PME à un refus de crédit. Le risque des débouchés est probablement confirmé dans ce cas.

Tableau 12.2. Corrélacion de la régression logistique de l'expectation de refus avec certaines caractéristiques de la PME

Expect_refus	Coef	Std, Err	Z	P> z
Z_rur_urb	-,78	,65	-1,20	0,23
Localisation	,38	,39	,98	0,32
Nbremplois	,05	,52	,11	0,91
Prdt_principal	-,05	,17	-,33	0,74
Type_juri	,90	,29	3,08	0,02***
An_création	,68	,45	1,50	0,13
Int_export	,53	,37	1,44	0,15
Cons	-1,79	,90	-1,97	0,48

Log likelihood = -35,97935

Nombre d'observation = 66

*** La corrélation est significative au niveau 1%

Nous utilisons cette fois-ci la variable de taille de PME mesurée par son chiffre d'affaires en ajoutant en plus la variable de droit nécessaire pour la garantie dans le modèle précédent. Le droit nécessaire joue un rôle important en réduisant l'expectation de refus chez les PME (le odds ratio = 0,09 < 1, donc, l'hypothèse de l'anticipation de refus de crédit ces PME a moins de chance d'être réalisée, la corrélation est significative au seuil de 5%, voir le tableau 12.3). A la différence du premier test, dans le nouveau modèle, nous trouvons que l'impact négatif de la variable de l'ancienneté à l'expectation de refus est plus significative ($p < 0,05$). Donc plus la PME est âgée, plus elle est découragée par l'anticipation de refus. Sous l'effet de la crise, la santé des banques est beaucoup moins favorable en comparaison avec les années précédentes où ces PME âgées vécues qui conduisent probablement à ce comportement.

Tableau 12.3 Résultat de la régression logistique de l'expectation de refus avec certaines caractéristiques de la PME

Expect_refus	Odds Ratio	Std, Err	Z	P> z
Z_rur_urb	,32	,24	-1,47	0,14
Localisation	1,16	,48	0,36	0,71
Drt_nécessaire	,09	,10	-2,13	0,03**
Prdt_principal	,92	,17	-0,38	0,70
Type_juri	3,14	1,08	3,32	0,00***
An_création	3,60	2,13	2,16	0,03**
Int_export	1,81	,072	1,49	0,13
CA	1,57	,45	1,56	0,12

Log likelihood = -31,33636

Nombre d'observation = 66

*** La corrélation est significative au niveau 1%

** La corrélation est significative au niveau 5%

A partir des tableaux 12.2 et 12.4, nous pouvons conclure que l'effet de taille mesurée par le chiffre d'affaires de PME est plus significatif que mesurée par l'effectif dans ce modèle. Les entreprises de grande taille en termes de chiffre d'affaires redoutaient plus que le refus du crédit ($p < 0,10$). Ce qui est contraire à la plupart des conclusions des études empiriques et théoriques et à notre attente. Mais ce résultat est semblable au test de résultat de demande de crédit que nous effectuons pour les entreprises demandeuses de crédit (variable de taille mesurée aussi par son chiffre d'affaire). L'explication est la même, les entreprises de gros chiffre d'affaire demandent souvent un prêt relativement plus important, ce qui conduit à un refus du crédit en raison d'illiquidité des banques. L'effet marginal révèle que si son chiffre d'affaire augment 1%, ce dernier entraîne 0,11% de probabilité de plus que la PME prévoit le refus.

Tableau 12.4. Résultat de la régression Probit de l'expectation de refus avec certaines caractéristiques de la PME (l'effet marginal)

Expect_refus	dF/dx	Std, Err	Z	P> z
Z_rur_urb	-,21	,15	-1,37	0,169
Localisation	,07	,09	0,81	0,418
CA	,11	,06	1,77	0,077*
Prdt_principal	-,01	,04	-0,36	0,719
Type_juri	,21	,06	3,45	0,001***
An_création	,22	,11	2,00	0,045**
Int_export	,12	,08	1,51	0,131

Log likelihood = -34,455852

Nombre d'observation = 66

*** La corrélation est significative au niveau 1%

** La corrélation est significative au niveau 5%

* La corrélation est significative au niveau 10%

Par la suite, nous avons effectué un test logistique de la variable dépendante binaire « l'anticipation du refus » et les trois facteurs explicatifs : ayant les droits nécessaires pour la garantie ou non, le propriétaire des murs du local ou non, le système comptable formel ou non. Les résultats sont présentés dans le tableau 12.5. Ils confirment que les PME ayant le droit nécessaire (avoir les biens nécessaires à garantir) ont tendance à réduire leur anticipation de refus de crédit ($p < 0,10$). Ce qui va de pair avec plusieurs études empiriques et théoriques que la garantie est une bonne solution pour atténuer la méfiance du créancier auprès du débiteur. Surtout lorsqu'il s'agit du système bancaire d'un pays en développement, donc un manque d'outils d'analyse financière, la faiblesse de la qualité du personnel du réseau bancaire, le mauvais partage des informations, etc. La garantie est devenue une condition nécessaire pour la plupart des contrats de crédit. Il nous fait penser par conséquent aux dirigeants des PME dont l'entreprise sera refusée suite au manque du droit nécessaire. Nous recevons des résultats presque identiques par le test Probit (voir tableau l'annexe E3).

Tableau 12.5. Coefficients de la régression logistique de variable de l'anticipation du refus et les trois facteurs : droits nécessaires pour la garantie, le propriétaire du mur, le système comptable de PME.

Expect_refus	Coef	Std, Err	Z	P> z
Drt_necess	-1,49	,78	-1,92	0,055*
Prop_mur	1	,61	1,62	0,105
Sys_comta_f	,69	,56	1,23	0,218
Cons	-,29	,35	-0,83	0,408

Log likelihood = -41,950029

Nombre d'observation = 66

* La corrélation est significative au niveau 10%

Dans notre modèle, l'augmentation de 1% de la probabilité que la PME est le droit nécessaire pour la garantie conduit à une baisse de 0,32% du fait que la PME anticipait le refus de crédit avec la signification $p < 0,05$ (voir tableau 12.6).

Tableau 12.6. Le résultat du test Probit sur l'anticipation du refus et les trois facteurs : droits nécessaires pour la garantie, le propriétaire du mur, le système comptable de PME (l'effet marginal).

Expect_refus	dF/dx	Std, Err	Z	P> z
Drt_necess	-,32	,14	-1,97	0,048**
Prop_mur	,23	,14	1,61	0,107
Sys_comta_f	,16	,13	1,22	0,223

Log likelihood = -42,011986

Nombre d'observation = 66

** La corrélation est significative au niveau 5%

En ce qui concerne l'expectation de refus et les risques financiers et d'affaires de PME, le test de Logit est mené avec les trois variables explicatives : la nature du produit principal, la profitabilité, et le taux de l'endettement (dette/total actif). Les résultats sont détaillés dans le tableau 12.7. Nous trouvons que le taux d'endettement est la seule variable qui affecte négativement et significativement l'expectation de refus. Autrement dit, plus l'entreprise est endettée, moins elle pensait être refusée. Ce résultat est contraire à notre attente. Il peut

s'interpréter comme suit : le taux d'endettement important nous renseigne à la fois sur la dépendance financière d'une entreprise envers des créiteurs, et aussi sur la grande capacité d'accès au financement par emprunt de PME. Les résultats du test Probit ci-après nous donnent la même conclusion.

Tableau 12.7. Résultats du test Logit de la régression logistique des variables : pourcentage de 3 principaux clients ; taux d'endettement ; l'entreprise profitable ou non sur l'expectation de refus chez les PME.

Expect_refus	Coef	Std, Err	Z	P> z
Ppaux_clts	,30	,44	0,69	0,48
Taux_endet	-,54	,25	-2,19	0,02**
Profitable	,47	,54	0,86	0,38
Cons	,33	,49	0,67	0,50

Log likelihood = -42,838014

Nombre d'observation = 66

** La corrélation est significative au niveau 5%

L'effet marginal calculé par la régression de Probit présenté dans le tableau 12.8 nous renseigne qu'une variation de 1% de variable de taux d'endettement se conduit à une baisse de 0,13% probabilité que l'entreprise pensait être refusée.

Tableau 12.8. Les résultats de test de la régression de Probit des variables : % de 3 principaux clients ; taux d'endettement ; l'entreprise profitable ou non sur l'expectation de refus chez les PME (l'effet marginal)

Expect_refus	dF/dx	Std, Err	Z	P> z
Ppaux_clts	,07	,10	0,73	0,46
Taux_endet	-,13	,06	-2,27	0,02**
Profitable	,11	,13	0,87	0,38

3.3. Test ANOVA appliqué à l'expectation de refus

3.3.1. Impact différent de variable de l'emplacement sur l'anticipation de refus

Tableau 12.9. Analyse de variance (ANOVA, variable de l'expectation de refus de PME selon l'emplacement)

Source	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des Carrés	F	Prob > F
Intergroupes	1,41864742	2	,709323711	2,97	0,0587
Intragroupes	15,0662011	63	,239146049		
Total	16,4848485	65	,253613054		

Test de Bartlett pour l'égalité des variances

Chi carré(2) = 0,1094

Prob>chi carré = 0,947

Le test de Bartlett rejette l'hypothèse de l'égalité des variances (voir le tableau 12.9, p-value=0,0587). Donc il existe alors au moins un groupe de l'emplacement qui provoque des effets différents sur l'anticipation de refus de demande de crédit. Les résultats du test de Bonferroni sont présentés dans le tableau 12.10 et indiquent que les PME (ne demandent pas le crédit) du Nord sont plus pessimistes que celles du centre.

Tableau 12.10. Comparaison des effets, le dirigeant de PME pensait que la demande serait refusée par localisation

Moyenne	Centre	Nord
Nord	,359729	
	0,064*	
Sud	,140665	-,219064
	1,000	0,368

3.3.2. Effet différent de variable de type juridique sur l'expectation de refus du dirigeants

Tableau 12.11. Analyse de variance (ANOVA, l'expectation de refus de PME selon son type juridique) (Bonferroni)

Source	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des Carrés	F	Prob > F
Intergroupes	6,77444125	4	1,69361031	10,64	0,0000
Intragroupes	9,71040724	61	,159187004		
Total	16,4848485	65	,253613054		

Test de Bartlett pour l'égalité des variances

Chi carré (4) = 7,1484

Prob > chi carré = 0,028

Relativement à l'anticipation de refus selon le type juridique de PME, le test de Bartlett confirme l'inégalité des variances (voir le tableau 12.11, $p=0,000$). Les résultats du test Bonferroni détaillés dans le tableau 12.12 indiquent que les SARL et les SA pensaient plus au refus de crédit que les PME familiales quand ils ne demandent pas de crédit et les marges de probabilités sont respectivement à 0,68 et 0,74. Ce qui explique que les PME familiales ne demandent pas de crédit parce qu'il est possible qu'elles n'aiment pas partager le pouvoir et se soumettre au contrôle ou parce qu'elles pensaient être refusées. Ou bien comme l'explication de nombreuses études théoriques et empiriques, la responsabilité limitée sur les dettes, la prise de cette considération conduit les dirigeants des SARL et SA à penser plus aux réponses négatives de la part des créiteurs. Il en est de même pour le type de PME individuelle (type informel), cette catégorie d'entreprise pensait moins au refus que les SARL (marge de probabilité = -,607 avec sig = 0,021).

Tableau 12.12. Comparaison de l'expectation de refus de PME selon son type juridique (Bonferroni)

Moyenne	Entreprise familiale	SA	SARL	Entreprise individuelle
SA	,74359 0,028**			

SARL	,684 0,000***	-,058 1,000		
Entreprise individuelle	,076 1,000	-,666 0,213	-,607 0,021**	
SNC	,743 ,706	0 1,000	,0588 1,000	,666 1,000

Concernant la nature du produit principal et le niveau d'étude des dirigeants de PME, les tests de Bartlett ne nous donnent aucune signification liée à l'influence sur le comportement du dirigeant et/ou le la propriétaire pensait que la demande du crédit serait refusée (voir les annexes R7, R8, R9, R10, R11, R12).

Conclusion

Les résultats des estimations de cette section révèlent que les PME qui ne demandent pas de crédit suite à l'anticipation du refus sont essentiellement des SARL, des SA, des PME du Nord, de grandes PME en termes de chiffre d'affaire, des PME âgées, des PME sans droits nécessaires pour la garantie.

Toutefois, nous apercevons qu'en réalité (voir chapitre IV, section 1), seules les PME de grande taille mesurée, par le chiffre d'affaire, car demande un gros prêt et les PME sans droits nécessaires (sans certificat d'usage de terre, attestation de propriété du logement,...) ont plus de probabilité à toucher le rationnement du crédit.

Section 4. Déterminants de la satisfaction des PME à l'égard du service de crédit

Introduction

Le thème principal de la thèse est réservé au rationnement du crédit des PME. L'analyse de la satisfaction à l'égard de service de crédit n'est qu'une étude complémentaire. Le crédit est un produit spécifique, pour lequel les clients s'intéressent plutôt au prêt qu'à la qualité de service, car les banques jouent souvent un rôle dominant dans la relation bancaire. Cependant, un délai de traitement trop long, un taux d'intérêt élevé, des frais de service coûteux sont des facteurs conduisant à la contrainte de crédit des PME.

Dans cette section, nous nous interrogeons sur les différents niveaux de satisfaction des PME relativement au service de crédit. En vue de déterminer quelle sorte de PME accédant au meilleur service que l'autre, nous utilisons les modèles logit multinomial ordonnés car les variables à expliquer s'étendent sur une échelle ordonnée de 0 à 7, où « 0 » signifie « très insatisfait » et « 7 » signifie « très satisfait ». Les variables à expliquer sont : la satisfaction à l'égard du service général ; du taux d'intérêt ; du dossier de crédit ; des frais de service ; du temps de traitement de dossier.

Tous d'abord, nous faisons d'appel au test de Spearman pour vérifier les corrélations des variables à expliquer, car nous pensons qu'il existe des relations étroites entre ces variables de services.

Un haut degré de corrélation a été observé entre les 4 variables « satisfaction vis-à-vis de la qualité globale de service ; satisfaction à l'égard des documents demandés ; satisfaction liée aux frais de service ; satisfaction relative au temps de traitement du dossier ». Les résultats du coefficient de corrélation Rho de Spearman du tableau 13.1 suggèrent que ces 4 variables sont significativement semblables entre elles, et on pourrait donc utiliser indistinctement n'importe laquelle d'elles (le coefficient = 0,67 ; 0,50 ; 0,63 avec $p < 0,01$).

Tableau 13.1. Coefficients de corrélation Rho de Spearman des variables liées aux services de crédit

Corrélation satisfaction	Qualité	Taux d'i	Doc	Frais service	Temps
Quali_service	1,00				
Taux_demand	0,44*** 0,0000	1,00			
Doc_demand	0,67*** 0,0000	0,20*** 0,0006	1,00		
Frais_service	0,50*** 0,0000	0,23*** 0,0001	0,48*** 0,0000	1,00	
Tps_traitdde	0,63*** 0,0000	0,18*** 0,0018	0,45*** 0,0000	0,41*** 0,0000	1,00

Toutefois, il nous semble que la satisfaction des PME liée au taux d'intérêt ne va pas de pair vraiment avec les autres satisfactions des PME vis-à-vis de la qualité globale du service, des frais de service, du temps de traitement, des documents à remplir (le coefficient = 0,20 ; 0,23 ; 0,18 ; 0,44 ; < 0,50 avec $p = 0,01$). Donc, soit ils pensaient que le crédit était trop cher, soit le crédit était acceptable, mais les services de crédit n'étaient pas bons (question de qualité et prix).

4.1. Modélisation (Logit ordonné) et résultats

4.1.1. Impact des caractéristiques du dirigeant sur sa satisfaction liée du service de crédit

Satisfaction à l'égard de la qualité globale du service de crédit

Nous avons vu, dans les précédentes sections, que le propriétaire et/ou dirigeant qui est, ou était, fonctionnaire public, a pu avoir une forte relation positive et significative dans l'acceptation du crédit tant pour la totalité que pour une partie de sa demande. Dans ce modèle aussi (voir le tableau 13.2), nous constatons une corrélation positive avec la grande confiance entre « le propriétaire et/ou dirigeant qui est, ou était, le (ou la) fonctionnaire public » et « la satisfaction liée au service de crédit » (coefficient=1,26 et $p < 0,01$).

L'explication est que l'accès au crédit donne systématiquement une certaine satisfaction des dirigeants à l'égard de la qualité globale du service de crédit. Et n'oublions pas que le propriétaire et/ou dirigeant qui est, ou était, fonctionnaire public a plus de chance d'accéder au crédit, donc il est souvent plus content que d'autres. En outre, la sagesse acquise avec le nombre d'années, l'expérience des dirigeants, donne une vue plus positive sur la qualité globale des créditeurs, ceci étant justifié par une corrélation positive et hautement significative entre la variable de « nombre d'années d'expérience » et « la satisfaction relative à la qualité de service du crédit », le coefficient = 0,80 et $p < 0,01$.

Nous constatons les mêmes impacts de ces variables explicatives avec la régression logistique ordonnée de la variable à expliquer « de la satisfaction liée aux documents demandés », voir l'annexe D1.

Tableau 13.2. Synthèse des résultats de régression logistique ordonnée de la satisfaction à l'égard de la qualité de service des créditeurs avec les caractéristiques des dirigeants de PME

Satis_qualité_service	Coef	Std, Err	Z	P> z
Dir_prop fnaire	1,26	,27	4,58	,00***
Age_prop	-,01	,11	-,12	,90
Sexe_prop	-,17	,24	-,71	,47
Niv_instruction	,14	,08	1,82	,07*
Cptce_gest	,03	,11	0,28	,77
Nbre_an_exp	,81	,18	4,28	,00***
Langu_etran	-,06	,26	-,25	,80

Log likelihood = - 388,72337

Nombre d'observation = 278

*** La corrélation est significative au niveau 1%

* La corrélation est significative au niveau 10%

Satisfaction à l'égard des frais de service de crédit

Les résultats de régression ordonnée de la satisfaction des frais de service dépensés avec les caractéristiques des dirigeants de PME sont présentés dans le tableau 13.3. Notons que les

frais de services impliquent également tous les frais formels et informels que l'entreprise doit dépenser lors du processus de demande de crédit. Nous remarquons les mêmes impacts du facteur de connexion sociale (le propriétaire et/ou dirigeant qui est, ou était, fonctionnaire public) et du nombre d'années d'expérience des dirigeants sur leur avis de satisfaction liée à la qualité de service. Au-delà de ça, il apparaît que les dirigeants âgés sont moins contents des frais de service que les jeunes gestionnaires.

Tableau 13.3. Synthèse des résultats de régression ordonnée de la satisfaction des frais de service dépensés avec les caractéristiques des dirigeants de PME

Frais_service	Coef	Std, Err	Z	P> z
Dir_prop fnaire	1,52	,27	5,45	,008***
Age_prop	-,21	,11	-1,81	,07*
Sexe_prop	-,06	,23	-,26	,79
Niv_instruction	,10	,07	1,3	,19
Cptce_gest	,01	,11	,11	,90
Nbre_an_exp	,88	,19	4,64	,02**
Langu_etran	,12	,26	,46	,64

Log likelihood = - 448,08496

Nombre d'observation = 278

*** La corrélation est significative au niveau 1%

** La corrélation est significative au niveau 5%

* La corrélation est significative au niveau 10%

Satisfaction à l'égard du taux d'intérêt demandé

Les PME dont le propriétaire et/ou dirigeant qui est, ou était, fonctionnaire public ont une fois de plus montré leur satisfaction liée au taux d'intérêt demandé. Ceci est prouvé par une seule relation positive et très significative (voir le tableau 13.4. coefficient = 0,79 et sig = 0,002) parmi 7 variables insérées dans le modèle. Donc, ces PME devraient bénéficier d'un taux préférentiel grâce à la connexion sociale de leur dirigeant. Nous soulignons que le nombre d'années d'expérience du dirigeant n'aide pas la PME à avoir une baisse du loyer du crédit.

Tableau 13.4. Synthèse des résultats de régression logistique ordonnée de la satisfaction du taux d'intérêt demandé avec les caractéristiques des dirigeants de PME

Satis_taux d'intérêt	Coef	Std, Err	Z	P> z
Dir_prop fnaire	,79	,25	3,11	0,002***
Age_prop	-,02	,11	-0,25	0,803
Sexe_prop	-,00	,23	-,00	0,997
Niv_instruction	-,05	,07	-0,70	0,483
Cptce_gest	,08	,11	0,80	0,423
Nbre_an_exp	,09	,17	0,52	0,603
Langu_etran	,16	,26	0,62	0,538

Nombre d'observation = 278

*** La corrélation est significative au niveau 1%

4.1.2. Impact des caractéristiques de PME sur la satisfaction relative au service de crédit

Satisfaction à l'égard de la qualité globale du service de crédit

Avec une signification au niveau de 10%, les PME urbaines expriment plus de satisfaction sur la qualité de service des créditeurs que les PME rurales. Plus l'entreprise est grande, plus elle est satisfaite de la qualité globale de service des bailleurs de fonds. Plus l'entreprise est ancienne, plus elle est mécontente de la qualité de service des créditeurs. Notons que le changement de la mentalité des autorités, la réforme du système bancaire, la libéralisation financière, la présentation des institutions financières étrangères au pays contribuent activement à améliorer la qualité de service du crédit pour les PME. Donc, les PME âgées ont perçu cette évolution en montrant leur gaieté. De plus, les PME exportées utilisant les services supplémentaires et ayant été reçu l'attention de leur banque, montrent également leur contentement vis-à-vis de la qualité de service des créditeurs. Nous avons testé aussi la satisfaction de ces PME sur les documents demandés.

Tableau 13.5. Coefficients de la régression logistique ordonnée de la satisfaction de qualité de service avec les caractéristiques de PME

Satis_qualité_service	Coef	Std, Err	z	P> z
Z_rur_ubraïne	,54	,29	1,86	,06*
Localisation	,30	,14	2,09	,03**
Nbremplois	,94	,20	4,66	,00***
Prdt_principal	,00	,06	,04	,96
Type_juri	,12	,09	1,29	,19
An_création	,57	,18	3,16	,002***
Int_export	,34	,13	2,55	,011**

Log likelihood = -365,66661

Nombre d'observation = 278

*** La corrélation est significative au niveau 1%

** La corrélation est significative au niveau 5%

* La corrélation est significative au niveau 10%

Satisfaction à l'égard du taux d'intérêt demandé

Tableau 13.6. Régression ordonnée de la satisfaction de taux d'intérêt avec les caractéristiques de PME

Satis_taux_d'i	Coef	Std, Err	z	P> z
Z_rur_ubraïne	,15	,27	,56	,57
Localisation	-,01	,13	-,10	,91
Nbremplois	,19	,18	1,06	,28
Prdt_principal	-,02	,06	-,41	,68
Type_juri	,04	,09	,44	,66
An_création	,19	,16	1,15	,25
Int_export	,12	,13	,97	,33

Log likelihood = -481,72321

Nombre d'observation = 278

En insérant les mêmes variables explicatives de caractéristiques des PME que dans le test précédent dans le modèle Logit ordonné, nous n’obtenons aucune influence significative liée à la satisfaction à l’égard du taux d’intérêt demandé (voir tableau 13.6). Donc, il est possible que le taux d’intérêt soit déterminé par d’autres facteurs que ces caractéristiques de la PME.

Satisfaction liée au temps de traitement de la demande de crédit

A la différence du test de satisfaction liée au taux d’intérêt, le modèle économétrique teste le niveau de satisfaction du temps de traitement du dossier de crédit avec les variables de caractéristiques de PME souligne que les grandes entreprises, en exprimant leur contentement, bénéficient d’un traitement du dossier plus rapide, ceci a été prouvé par une corrélation positive et très significative de variable de l’effectif avec l’avis de satisfaction. Il est normal que les gros clients se voient souvent accordés plus d’attention dans la vie économique ainsi que dans la quête du crédit. En outre, les PME urbaines sont également plus avantagées en termes de temps de traitement de dossier grâce au service bancaire plus sophistiqué et plus concurrencé dans leurs zones, nous supposons que ces PME demandent souvent un crédit à des organisations de crédit à proximité. Les PME exportatrices, comme nous avons expliqué plus haut, utilisent constamment des services supplémentaires bancaires et reçoivent un passe-droit en échange. Et le fait que la PME est un compte bancaire aide la banque à mieux capter les informations en traitant la demande de crédit de l’entreprise, donc la PME obtient une réponse au crédit plus rapidement et elle est satisfaite.

Tableau 13.7. Régression ordonnée de la satisfaction du temps de traitement de la demande de crédit avec les caractéristiques de PME

Satis_temps d’att	Coef	Std, Err	z	P> z
Z_rur_urbaine	,67	,28	2,39	,017**
Localisation	,20	,13	1,48	,139
Nbremplois	1,08	,1	5,59	,000***
Prdt_principal	,053	,06	,80	,426
Type_juri	-,01	,09	-,13	,899
An_création	,21	,17	1,29	,197
Int_export	,23	,13	1,77	,076*

Log likelihood = -473,2207 ; Nombre d’observation = 278

*** La corrélation est significative au niveau 1%

** La corrélation est significative au niveau 5%

* La corrélation est significative au niveau 10%

Satisfaction à l'égard des frais de service de crédit

Concernant la satisfaction des frais de service⁶² de crédit, les résultats de régression logistique (voir le tableau 13.8) révèlent les impacts positifs de l'ancienneté, de l'intensité d'exportation, et de la taille de l'entreprise sur leur satisfaction par rapport aux frais de service. Donc soit la PME de plus grande taille supporte mieux les frais de service donc elle est satisfaite, soit elle tire l'avantage du aux conditions de crédit du fait de sa taille (coefficient=0,48 et $p<0,01$). L'âge de l'entreprise l'aide à mieux répondre et à mieux comprendre ses droits et devoirs pour son existence et son développement dans le temps et l'espace, mais dans une moindre mesure que la variable de taille (coefficient=0,04 et $p<0,05$). Les PME exportatrices sont plus contentes que les autres car ces catégories d'entreprise voient souvent leur demande de crédit acceptée et dans de meilleurs délais, alors elles sont satisfaites des frais de service payés, même si ceux-ci sont coûteux (coefficient = 0,41 et $p<0,01$).

Tableau 13.8. Régression ordonnée de la satisfaction des frais de service avec les caractéristiques de PME

Satis_frais-service	Coef	Std, Err	z	P> z
Z_rur_ubraine	-,06	,28	-,23	,817
Localisation	-,05	,13	-,42	,677
Nbremplois	,48	,18	2,64	,008***
Prdt_principal	-,06	,06	-,87	,383
Type_juri	,05	,09	,56	,575
An_création	,04	,17	2,29	,022**
Int_export	,41	,12	3,22	,001***

Log likelihood = -421,51213 ; Nombre d'observation = 278 ;

*** La corrélation est significative au niveau 1%

** La corrélation est significative au niveau 5%

4.1.3. Dispositifs de garantie des PME et la satisfaction liée au service de crédit

⁶² Dans notre étude, nous considérons la satisfaction à l'égard des frais de service des PME mais pas sur le fait que les frais de service soient coûteux ou non. En sachant tel prix, telle qualité, les frais de service (toutes sortes de dépenses pour la demande de crédit) sont parfois très importants, mais le dirigeant de la PME maintiendra la relation ainsi que l'objectif de son entreprise.

Satisfaction à l'égard du taux d'intérêt demandé

En utilisant les variables des dispositifs de garantie à savoir la variable « droit nécessaire » ; « propriété du mur du local » ; et aussi la variable justifiant la transparence de la PME « le système comptable formel » dans la régression logistique avec la variable à expliquer « satisfaction du taux d'intérêt », nous pouvons confirmer que les PME pratiquant le système comptable formel ne sont pas contentes du taux d'intérêt demandé par les apporteurs de fonds (coefficient= - 0,40 et $p < 0,10$; voir le tableau 13.9). Peut-être les entrepreneurs supposent que les bailleurs de fonds n'ont pas bien basé le bilan fourni et surestimé les risques que les PME présentent, ce qui conduit à un taux d'intérêt plus élevé de leurs attentes. En outre, le taux d'intérêt semble être demandé indifféremment des dispositifs de garantie des PME, car nous n'apercevons pas de corrélation significative entre « la satisfaction vis-à-vis du taux d'intérêt » et la variable de « droit nécessaire ».

Tableau 13.9. Régression ordonnée de la satisfaction du taux d'intérêt demandé avec les caractéristiques des PME

Satis_taux d'inté	Coef	Std, Err	Z	P> z
Nbemplois	,25	,18	1,41	0,16
Drt_necess	-,003	,30	-0,01	0,99
Prop_mur	,27	,24	1,13	0,25
Sys_comta_f	-,40	,24	-1,66	0,09*
Prdt_principal	-,02	,06	-0,43	0,66
Type_juri	,08	,09	0,87	0,38
An_création	,22	,16	1,34	0,18
Int_export	,11	,13	0,86	0,38

Log likelihood = -479,81802

Nombre d'observation = 278

* La corrélation est significative au niveau 10%

Satisfaction à l'égard de la qualité globale du service de crédit

Les PME ayant le droit nécessaire tel que le mur du local, les biens, les certificats du droit d'usage de terre à garantir, expriment leur satisfaction liée à la qualité globale de service du crédit (voir tableau : 13.10 ; coefficient=1,84 et $p < 0,01$). Soit ces dispositifs de garantie (variable de droit nécessaire) aident les PME à recevoir de bon service de la part des créditeurs, soit l'accès au crédit grâce à la garantie apportée suffit à contenter les PME à l'égard de n'importe quelle qualité (bonne ou mauvaise) de service de crédit. Le système comptable formel, un des critères qui permet la transparence de la PME, affecte l'expression de sa satisfaction relative à la qualité globale du crédit. Il est probable que la banque pense que l'exactitude des données des PME ne dépend pas vraiment de son outil comptable (formel ou informel) et donc cette variable ne joue pas un grand rôle dans la quête de crédit.

Tableau 13.10. Résultats de la régression logistique sur la satisfaction à l'égard de la qualité de service avec les trois facteurs : droits nécessaires pour la garantie, le propriétaire du mur, le système comptable de PME.

Qualité_service	Coef	Std, Err	Z	P> z
Drt_necess	1,84	,28	6,42	,00***
Prop_mur	,63	,25	2,51	,012**
Sys_comta_f	,37	,23	1,59	,111

Log likelihood = -388,81649

Nombre d'observation = 278

*** La corrélation est significative au niveau 1%

** La corrélation est significative au niveau 5%

Satisfaction à l'égard des documents demandés

La banque exige, en principe, de fournir des renseignements sur les aspects: financier, économique, commercial, technique et organisationnel. Tableau 14.1 nous révèle que le dossier de demande de crédit⁶³ semble plus simple pour les PME possédant le certificat de droit d'usage de terre ou de biens à garantir, car il existe une corrélation positive entre « le droit nécessaire » et la variable à expliquer « la satisfaction à l'égard du dossier de crédit »

⁶³ Un dossier de demande de crédit bancaire au Vietnam englobe souvent : la demande de prêt, le projet d'investissement, les rapports financiers de 2 années consécutives, les justificatifs de garantie, les papiers juridiques de l'entreprise.

(coefficient = 2,1 et $p < 0,01$). Par contre, la possession d'un système comptable formel n'aide pas vraiment la PME à ce que sa demande de dossier soit plus simple.

Tableau 14.1. Résultat de la régression logistique ordonnée sur la satisfaction à l'égard des documents demandés avec les trois facteurs : droits nécessaires pour la garantie, le propriétaire du mur, le système comptable de PME.

Doc_demand	coef	Std, Err	Z	P> z
Drt_necess	2,1	,28	7,26	,00***
Prop_mur	,49	,25	1,93	,054*
Sys_comta_f	,28	,23	1,23	,22

Log likelihood = -447,38126

Nombre d'observation = 278

*** La corrélation est significative au niveau 1%

* La corrélation est significative au niveau 10%

Satisfaction liée au temps de traitement de la demande de crédit

De plus, il y a fort probablement un lien entre le dossier demandé compliquée et le temps de traitement de la demande de crédit. Notons que l'exigence d'un dossier compliqué demande plus de temps à la PME pour la remplir et plus de temps pour la banque à la traiter, ce qui décourage l'entreprise ou fait chuter son contentement, notamment pour la PME qui a permis une vraie transparence (voir tableau 14.2).

Tableau 14.2. Résultat de la régression logistique sur la satisfaction à l'égard du temps de traitement de demande avec les trois facteurs : droits nécessaires pour la garantie, le propriétaire du mur, le système comptable des PME.

Délai trait	coef	Std, Err	Z	P> z
Drt_necess	1,49	,27	5,43	,00***
Prop_mur	,85	,24	3,44	,00***
Sys_comta_f	,29	,22	1,29	,19

Log likelihood = -493,14737 ; Nombre d'observation = 278

*** La corrélation est significative au niveau 1%

4.1.4. Caractéristiques financières et commerciales d'une PME et la satisfaction vis-à-vis du service de crédit

Satisfaction à l'égard des frais de service de crédit

Nous utilisons toujours le modèle logistique ordonné pour vérifier les impacts de caractéristiques commerciales (variable de pourcentage de 3 principaux clients dans la vente totale) et financières (la profitabilité et le taux d'endettement) des PME sur leur avis de satisfaction à l'égard des frais de service dépensés par la PME. Une relation positive et significative entre la PME profitable et son contentement lié au frais de service est révélée pour ce test. La profitabilité des PME allège probablement les frais de service comme dans le cas de PME de plus grande taille (coefficient=0,61 et $p < 0,01$; voir tableau 14.3 et 13.5).

Tableau 14.3 Résultats du test de la régression logistique des variables : % des 3 principaux clients ; taux d'endettement ; l'entreprise profitable ou non sur la satisfaction à l'égard de qualité globale du service de crédit.

Frais de service	coef	Std, Err	Z	P> z
Ppaux_clts	,13	,14	,90	,36
Taux_endet	-,03	,09	-,33	,74
Profitable	,61	,22	2,73	,00***

Log likelihood = -404,37141

Nombre d'observation = 278

*** La corrélation est significative au niveau 1%

4.1.5. Durée de la relation et distance d'apporteur de fonds, satisfaction liée à la qualité globale de service de crédit

Les PME qui maintiennent une longue relation avec les bailleurs de fonds bénéficient d'une meilleure qualité de service, cette dernière étant prouvée par une corrélation positive et très significative entre ces deux variables. Nous remarquons que plus la distance des apporteurs de fonds est importante, plus la PME exprime son contentement sur la qualité globale de service (voir tableau 14.4). Il est bien possible que la PME soit attirée par la qualité du

créditeur et elle prête à franchir une grande distance, toutefois, ce coefficient n'est pas très important (coefficient=0,21 et $p < 0,05$). La satisfaction liée au taux d'intérêt, cependant, ne corrèle pas significativement avec la durée de relation (voir annexe D3).

Tableau 14.4 Résultats du test de la régression logistique ordonnée des variables de distance et de la durée de relation avec la satisfaction vis-à-vis du taux d'intérêt demandé

Qualité_service	Coef	Std, Err	Z	P> z
Durée_relation	,89	,12	7,0	,00***
Distance	,21	,10	2,11	,03**

Log likelihood = -485,59787

Nombre d'observation = 278

*** La corrélation est significative au niveau 1%

** La corrélation est significative au niveau 5%

4.1.6. Caractéristiques des prêts et estimation de satisfaction de la PME vis-à-vis du temps de traitement de la demande de crédit

Une seule corrélation négative et significative au niveau 10% entre la taille de prêt et le temps de traitement de dossier a été observée dans notre modèle de régression logistique ordonnée. Autrement dit, plus le prêt est important, plus la PME est mécontente sur le temps d'attente de la décision, il est probable que l'acceptation d'un prêt de grande taille devra passer par plusieurs étapes, surtout depuis la dégradation de la situation financière des banques.

Tableau 14.5. Résultats de la régression logistique ordonnée des caractéristiques des prêts avec le temps de traitement de la demande du crédit

Tps_trait_dde	Coef	Std, Err	Z	P> z
Taille_prêt	-,17	,10	-1,72	0,08*
Dette_cterme	,35	,27	1,3	,19
Dette_lterme	,24	,27	,91	,36
Utilité_crédit	-,01	,13	-,08	,93

Log likelihood = -487,63287

Nombre d'observation = 278

* La corrélation est significative au niveau 10%

4.2. Comparaison des moyennes du niveau de satisfaction liée au service de crédit (test ANOVA)

Comme dans les précédentes sections, nous utiliserons les tests de Bartlett et de Bonferroni pour comparer les moyennes du niveau de satisfaction selon l'emplacement, la nature du produit principal, le niveau d'étude du dirigeant, le type juridique d'une PME. Notre but est de déterminer quels sont les facteurs bénéficiaires qui permettront à la PME de recevoir un bon service de la part des créiteurs.

4.2.1. Comparaison des moyennes de satisfaction à l'égard de la qualité globale du service de crédit

Variable de localisation

Le test de Bartlett rejette l'hypothèse de l'égalité des variances entre des différents groupes de PME distinguées par leur localisation (voir tableau 15.1 ; p-value = 0,0001). Les PME du Nord et du Sud sont plus satisfaites de la qualité de service du crédit que celles situées au Centre du Vietnam. Par contre, la différence de la moyenne du niveau de satisfaction entre les PME du Nord et du Sud n'a pas été observée par le test de Bonferroni (voir tableau 15.2).

Tableau 15.1. Analyse de variance (ANOVA, la satisfaction des PME à l'égard de la qualité globale de service par leur emplacement)

Source	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des Carrés	F	Prob > F
Intergruppes	30,7516289	2	15,3758144	10,22	0,0001
Intragruppes	413,726788	275	1,50446105		
Total	444,478417	277	1,60461522		

Test de Bartlett pour l'égalité des variances

chi carré(2) = 23,2962

prob>chi carré =0,000

Tableau 15.2 Comparaison du niveau de la satisfaction des PME vis-à-vis de la qualité globale du service par le facteur territoire (Bonferroni)

Moyenne	Centre	Nord
Nord	,65	
	0,001***	
Sud	,75	,11
	0,000***	1,000

Variable de la nature de produit principal

Par la suite, le test de Bartlett a été aussi utilisé pour vérifier l'égalité des variances entre les différentes natures du produit principal des PME, et leur niveau de satisfaction vis-à-vis de la qualité de service du crédit. Les résultats du test, présentés dans le tableau 15.3, confirment l'inégalité des variances (p-value=0,0006). Par le test de Bonferroni, nous trouvons que les PME fournissant les biens à la consommation sont plus satisfaites que les PME dont le produit principal est la location d'équipements et la construction (voir tableau 15.4). Il est probable que les PME dont la nature du produit principal est la construction ou la location d'équipements ont souvent besoin de plus d'investissement que les autres et elles présentent plus de risques que pour d'autres sortes de produits. N'oublions pas que dans la section 1 de ce chapitre, nous avons constaté que ces PME ont plus de probabilité d'être rationnées, ce qui implique une faible moyenne du niveau de satisfaction liée à la qualité du service du crédit de ces catégories d'entreprises.

Tableau 15.3. Analyse de variance de la variable de la nature du produit principal sur la variable de satisfaction à l'égard de qualité globale du service

Source	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des Carrés	F	Prob > F
Intergruppes	33,8717664	5	6,77435328	4,49	0,0006
Intragruppes	410,606651	272	1,50958328		
Total	444,478417	277	1,60461522		

Test de Bartlett pour vérifier l'égalité des variances

chi carré (5) = 3,3492 ; Prob > chi carré = 0,646

Tableau 15.4 Comparaison des moyennes du niveau de satisfaction liée à la qualité globale du service selon la nature de produit principal de PME (Bonferroni)

Moyenne	négoce gros et détail	Bien de consommation	service à la consommation immédiate et service d'étude	génie civil	location d'équipements et assimilés
bien de consommation	,170732 1,000				
service à la consommation immédiate et service d'étude	-,562718 0,400	-,733449 0,060*			
génie civil	-,732186 0,073*	-,902917 0,008***	-,169468 1,000		
Location d'équipements et assimilés	-,828591 0,051*	-,999322 0,007***	-,265873 1,000	-,096405 1,000	
Bien d'équipements, intermédiaires, transports et autres	-,483203 0,896	-,653935 0,166	,079515 1,000	,248983 1,000	,345388 1,000

Par la même méthode, nous constatons que le type juridique des PME n'affecte pas de façon différente sur le niveau de satisfaction liée au service de crédit, car la confiance de la différence n'est pas confirmée (p-value=0,1969 ; voir l'annexe I1 et I2).

Variable de niveau d'étude

Par la suite, nous considérerons si les différents niveaux d'étude donnent des satisfactions (vis-à-vis de la qualité de service de crédit) similaires ou non. Le test Bartlett rejette l'hypothèse de l'égalité des variances (voir tableau 15.5 ; p-value= 0,000). Ceci signifie qu'il existe au moins un niveau d'instruction qui est différent en matière d'influence sur la satisfaction.

Les résultats du test de Bonferroni (tableau 15.6) montrent que les dirigeants qui possèdent le BAC ou le BAC+2 sont plus satisfaits du créancier que ceux qui n'ont pas le BAC. N'oublions pas que les PME dont le dirigeant possède le BAC ou BAC+2 sont les meilleures concurrentes au crédit (voir section 1 chapitre VI). La satisfaction vis-à-vis de la

qualité se base sur plusieurs facteurs mais le fait que la PME puisse obtenir le crédit contente les dirigeants. Les dirigeants ayant BAC+4 ou plus sont moins satisfaits que les dirigeants ayant BAC+2. Donc soit le résultat de la demande de crédit décide fortement de la satisfaction à l'égard de la qualité globale de service, soit les dirigeants ayant fait des études supérieures sont plus exigeants.

Tableau 15.5. Analyse de variance de la satisfaction à l'égard de la qualité globale du service par niveau d'instruction de dirigeant de PME

Source	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des Carrés	F	Prob > F
Intergroupes	99,7764214	4	24,9441054	19,76	0,0000
Intragroupes	344,701996	273	1,26264467		
Total	444,478417	277	1,60461522		

Test de Bartlett pour vérifier l'égalité des variances:

chi carré (4) = 29,6602

Prob > chi carré = 0,0000

Tableau 15.6 Comparaison du niveau moyen de la satisfaction à l'égard de la qualité globale du service par niveau d'instruction du dirigeant de la PME (Bonferroni)

Moyenne	Pas de BAC	BAC	Deug	Maîtrise
BAC	1,05854 0,000***			
Deug	1,60755 0,000***	,549001 0,195		
Maîtrise	,44918 0,145	-,609356 0,077*	-1,15837 0,000	
Plus élevé	,617391 0,182	-,441145 1,000	-,990156 0,005***	,168211 1,000

4.2.2. Comparaison des moyennes de satisfaction à l'égard du taux d'intérêt demandé

Variable de la nature de produit principal

Grâce à l'enquête, nous savons que la plupart des PME doivent supporter un taux d'intérêt plafonné. Donc nous supposons qu'il n'y a pas de différence du niveau de satisfaction lié au taux d'intérêt selon la nature du produit principal. Ainsi, un produit principal différent contient des risques différents, et ces derniers influencent de façon substantielle la prime de risque exigée, conduisant à un taux d'intérêt plus important à supporter par les PME. Le niveau de satisfaction à l'égard des taux d'intérêt est plus faible pour les PME de location d'équipement et assimilés que celui des PME fournissant des biens de consommation et de services immédiats. Mais Paraque (1998) affirme dans son étude de PMI françaises que le taux d'intérêt ne reflète pas le risque de l'entreprise. Pour vérifier notre hypothèse, on a effectué une comparaison des moyennes du niveau de satisfaction liée au taux d'intérêt, qui a montré que les deux groupes sont statistiquement différents au niveau $p < 0,05$ en base au test F d'analyse de variance (ANOVA) d'un facteur (voir tableau 15.7).

Tableau 15.7. Analyse de variance (ANOVA, le niveau de satisfaction à l'égard de taux d'intérêt selon la nature de produit principal de PME)

Source	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des Carrés	F	Prob > F
Intergruppes	25,4207652	5	5,08415305	2,40	0,0372
Intragruppes	575,086429	272	2,11428834		
Total	600,507194	277	2,16789601		

Test de Bartlett pour vérifier l'égalité des variances

chi carré(4) = 8,3801

Pro>chi carré = 0,136

Tableau 15.8. Comparaison des moyennes du niveau de satisfaction à l'égard de taux d'intérêt selon la nature de produit principal de PME

Moyenne	négoce gros et détail	biens de consommation	service à la consommation immédiate et service d'étude	génie civil	location d'équipements et assimilés
bien de consommation	,170732 1,000				
Service à la consommation immédiate et service d'étude	0,25261 1,000	-,145 1,000			
Génie civil	-,1841 1,000	-,354 1,000	-,2093 1,000		
Location d'équipements et assimilés	-,8556 0,158	-1,0264 0,033**	-,8809 0,074*	-,6715	
Bien d'équipements, intermédiaires, transports et autres	-,023 1,000	-,1946 1,000	-,0491 1,000	,1601 1,000	,8317 0,128

Contrairement à notre hypothèse, les résultats du test de Bonferroni (15.8) révèlent que les PME de service de location d'équipement sont moins satisfaites en termes de taux d'intérêt par rapport à des PME de services à la consommation immédiate et service d'études, de production des biens de consommation. Les résultats obtenus ne nous permettent pas de conclure que les créditeurs sont capables de mesurer le risque et ajoutent la prime de risque dans le taux d'intérêt. Cependant, une chose est sûre, les PME de location d'équipement sont moins satisfaites que les PME de service et de bien de consommation immédiate. Imaginons que si les PME doivent supporter un même taux d'intérêt maximum, le dirigeant de PME serait soit moins content vis-à-vis des conditions et/ou service du créditeur suite à son refus du crédit, soit il ne distinguait pas le taux d'intérêt des autres frais de service que les banquiers lui demandent de souscrire.

Par le même cheminement, nous avons comparé les moyennes du niveau de satisfaction vis-à-vis du taux d'intérêt avec le niveau d'étude et le type juridique des PME. Cette fois, les résultats du test de Bartlett (p-value = 0,2930 ; voir l'annexe R1 ; R2 ; R3) soulignent qu'il

n'y pas d'impacts différents des modalités de variable « niveau d'instruction » sur la variable à expliquer « la satisfaction à l'égard du taux d'intérêt demandé ». Il en est de même pour les différentes modalités de variable de « type juridique » et la variables dépendante « la satisfaction vis-à-vis de taux d'intérêt » car p-value=0,68 (voir l'annexe R5) confirme l'hypothèse de l'égalité des variances.

4.2.3. Comparaison des moyennes du niveau de satisfaction à l'égard des documents demandés

Variable de niveau d'étude

Nous supposons que les documents de crédit sont similaires dans le système bancaire du Vietnam, cependant pour plusieurs raisons, les dirigeants donnent un niveau de satisfaction différent. Nous procédons à la comparaison des moyennes du niveau de satisfaction à l'égard des documents de crédit demandés. Le test de Bartlett (tableau 15.9) rejette l'hypothèse de l'égalité des variances, donc le niveau d'instruction du dirigeant conduit aux différentes satisfactions à l'égard des documents demandés.

Les résultats du test Bonferroni (Tableau 15.10) soulignent que les dirigeants ayant le BAC et BAC+2 expriment un contentement supérieur à celui des dirigeants sans BAC et ayant la maîtrise.

Tableau 15.9. Analyse de variance (ANOVA, variance des moyennes du niveau de satisfaction à l'égard des documents demandés selon le niveau d'instruction)

Source	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des Carrés	F	Prob > F
Intergroupes	179,335331	4	44,8338328	15,48	0,0000
Intragroupes	790,466827	273	2,89548288		
Total	969,802158	277	3,50109082		

Test de Bartlett pour l'égalité des variances

Chi carré (4) = 29,8628

Prob > chi carré = 0,0000

Tableau 15.10. Comparaison des moyennes du niveau de satisfaction à l'égard des documents demandés selon le niveau d'instruction (Bonferroni)

Moyenne	Pas de BAC	BAC	Deug	Maîtrise
BAC	1,72854			
Sig	0,000***			
Deug	1,99	,265		
Sig	0,000***	1,000		
Maîtrise	,54	-1,1	-1,44	
Sig	0,495	0,007***	0,000***	
Plus élevé	,98	-,74	-1,01	,43
Sig	0,131	0,938	0,180	1,000

Variable de la nature de produit principal de PME

Tableau 16.1. Analyse de variance (ANOVA, variance des moyennes du niveau de satisfaction à l'égard des documents demandés selon la nature de produit principal de PME)

Source	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des Carrés	F	Prob > F
Intergroupes	86,9546662	5	17,3909332	5,36	0,0001
Intragroupes	882,847492	272	3,24576284		
Total	969,802158	277	3,50109082		

Test de Bartlett pour l'égalité des variances

Chi carré (5) = 5,7076

Prob > chi carré = 0,336

Le test de Bartlett (tableau 16.1 ; p-value=0,0001) rejette l'égalité des variances et le test de Bonferroni (voir tableau 16.2) révèle une satisfaction moindre, relative aux documents demandés, pour les PME de location d'équipement et de construction par rapport aux PME de négoce et production de biens de consommation (voir tableau 16.2).

Tableau 16.2. Comparaison des moyennes du niveau de satisfaction à l'égard des documents demandés selon la nature de produit principal de PME (Bonferroni)

Moyenne	négoce gros et détail	biens de consommation	service à la consommation immédiate et service d'étude	génie civil	Location d'équipements et assimilés
Bien de consommation	,41 1,000				
Service à la consommation immédiate et service d'étude	-,79 0,492	-1,2 0,019**			
génie civil	-1,07 0,074*	-1,48 0,002****	-,27 1,000		
Location d'équipements et assimilés	-1,25 0,038**	-1,6 0,001****	-,46 1,000	-,18 1,000	
Bien d'équipements, intermédiaires, transports et autres	-,74 0,725	-1,1 0,033**	,05 1,000	,32 1,000	,511 1,000

L'explication est que les PME exerçant leur métier dans le secteur de la construction prennent beaucoup de risque tels que : le permis de construire, le dégagement de la surface, le paiement à crédit, la qualité des matières premières, les commissions illégales pour les entrepreneurs principaux. En tout, on peut dire que ce type de produit de PME constitue un très grand risque pour le cas du Vietnam. Et pour ce, les crédateurs demandent peut-être plus de papiers ce qui entraîne le niveau moindre de satisfaction de cette catégorie d'entreprise. Notons qu'un projet de construction au Vietnam est souvent sous-entrepris par plusieurs autres petits entrepreneurs (sous-traitant). Il n'est pas inévitable que pour un projet de construction, plusieurs prêts soient pris par de nombreux sous-entrepreneurs, sans que cela soit connu des apporteurs de fond. Donc le fait que les banques et les crédateurs soient méfiants et demandent plus de papiers à fournir pour ce type d'entreprise est habituel, ce qui est confirmé par les informations acquises lors de notre entretien avec les banquiers de la banque de développement du Vietnam au mois février 2009. Quant à la PME de location d'équipement, l'investissement est souvent très important, les fléaux sociaux, la pauvreté,... vont de pair avec l'escroquerie. Par exemple, des personnes louent des voitures pour ensuite les vendre en pièces détachées, sans compter les accidents, etc.

Tableau 16.3. Analyse de variance (ANOVA, variance des moyennes du niveau de satisfaction liée aux documents demandés selon l'emplacement de PME)

Source	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des Carrés	F	Prob > F
Intergruppes	81,4249048	2	40,7124524	12,60	0,0000
Intragruppes	888,377253	275	3,23046274		
Total	969,802158	277	3,50109082		

Test de Bartlett pour l'égalité des variances

chi carré(2) = 26,2085

prob>chi carré= 0,000

Variable de l'emplacement

Le test de Bartlett rejette l'hypothèse de l'égalité des variances (voir le tableau 16.3, p-value = 0,0000). Autrement dit, l'emplacement de la PME a une influence différente sur la moyenne du niveau de satisfaction liée aux documents demandés. Les résultats du test Bonferroni sont présentés dans le tableau 16.4. Ils soulignent que les PME du Sud et du Nord sont plus satisfaites des documents de crédit. L'explication est que soit les PME du Sud et du Nord sont encore plus avantagées dans la quête de crédit que les PME du Centre (voir chapitre VI, section 1), soit les banques du Centre sont plus exigeantes, soit les dirigeants des PME du Centre ont du mal à coopérer avec les banquiers.

Tableau 16.4. Comparaison des moyennes du niveau de satisfaction à l'égard des documents demandés par localisation de PME (Bonferroni)

Moyenne	Centre	Nord
Nord	1,12 0,000***	
Sud	1,20 0,000***	,07 1,000

Par la même méthode, nous constatons qu'il y a pas de différence statistiquement significative de types juridiques sur la satisfaction à l'égard de document du crédit (p-value = 0,12 ; voir annexe M1 ; M2 ; M3)

4.2.4. Comparaison des moyennes de satisfaction liée aux frais de service de crédit

Variable de niveau d'étude

Tableau 16.5. Analyse de variance (ANOVA, variance des moyennes du niveau de satisfaction à l'égard de frais de service dépensé selon le niveau d'étude de dirigeant de PME)

Source	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des Carrés	F	Prob > F
Intergruppes	18,6269865	4	4,65674663	2,83	0,0251
Intragruppes	449,185963	273	1,64536983		
Total	467,81295	277	1,68885541		

Test de Bartlett pour l'égalité des variances

Chi carré (4) = 9,5808

Prob > chi carré = 0,048

Tableau 16.6. Comparaison du niveau de satisfaction à l'égard des frais de service dépensés selon le niveau d'étude du dirigeant de PME (Bonferroni)

Moyenne	Pas de BAC	BAC	Deug	Maîtrise
BAC	,54 0,234			
Deug	,63 0,039**	,09 1,000		
Maîtrise	,45 0,294	-,08 1,000	-,17 1,000	
Plus élevé	,29 1,000	-,25 1,000	-,34 1,000	-,16 1,000

Le test Bartlett a rejeté l'hypothèse de l'égalité des variances (p-value = 0,0251 ; voir tableau 16.5). Le test de Bonferroni (tableau 16.6) révèle que la PME dont le dirigeant possède BAC+2 est plus content que la PME dont le dirigeant n'a pas le BAC. C'est la seule différence statistiquement significative.

Le même cheminement a été fait pour comparer les moyennes du niveau de satisfaction liée au frais de service de crédit sous hypothèses des impacts différents de variable de localisation, de nature du produit principal et de type juridique des PME. Cependant, concernant l'emplacement des PME, le p-value de test Bartlett = 0,4487, donc cela signifie l'égalité des variances (voir annexe L2). Relativement au type juridique de PME, le p-value de test Bartlett = 0,3812 signifiant également l'égalité des variances (voir annexe L2). De même, la nature du produit principal de la PME n'influence pas sensiblement le niveau de la satisfaction liée aux frais de service (p-value = 0,3142 ; voir annexe S5).

4.2.5. Comparaison des moyennes du niveau de satisfaction liée au temps de traitement de la demande de crédit

Le test Bartlett (tableau 16.7) affirme une différence statistiquement significative (p-value = 0,0000). Donc, nous pouvons dire que la PME dont le dirigeant possède le BAC ou BAC+2 est plus satisfait que le dirigeant qui n'a pas le BAC ou BAC+4. Une fois de plus, il nous semble que l'accès au crédit entraîne également la satisfaction des dirigeants à l'égard du temps de traitement. Ou bien, les dirigeants sans BAC ont du mal à répondre aux exigences concernant le dossier de crédit et il faut que les banquiers prennent plus de temps pour le traiter (cette conclusion ne nous convainc pas vraiment).

Tableau 16.7. Analyse de variance (ANOVA, variance des moyennes du niveau de satisfaction à l'égard du délai de traitement de la demande de crédit selon le niveau d'instruction du dirigeant de PME)

Source	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des Carrés	F	Prob > F
Intergruppes	160,236094	4	40,0590235	13,94	0,0000
Intragruppes	784,486927	273	2,87357849		
Total	944,723022	277	3,41055242		

Test de Bartlett pour vérifier l'égalité des variances : Chi carré(4) = 7,8509, Prob > chi carré = 0,097

Tableau 16.8. Comparaison des moyennes du niveau de satisfaction liée au délai de traitement de la demande de crédit selon le niveau d’instruction de dirigeant de PME (Bonferroni)

Moyenne	Pas de BAC	BAC	Deug	Maîtrise
BAC	1,57293 0,000***			
Deug	1,75792 0,000***	,184998 1,000		
Maîtrise	,119508 1,000	-1,45342 0,000***	-1,63842 0,000***	
Plus élevé	,846522 0,317	-,726405 1,000	-,911403 0,322	,727014 0,808

Variable de localisation

Les résultats du test de Bartlett (tableau 16.9) et du test de Bonferroni (tableau 16.10) révèlent la moyenne supérieure du niveau de satisfaction liée au délai de traitement de la demande de crédit des PME du Nord et du Sud par rapport à celles du Centre. Il est probable que les banquiers du Centre soient plus exigeants, et que les PME du Centre ne répondent pas bien. L’existence de l’écart dans la relation bancaire provoque le rationnement du crédit pour les PME ainsi que le mécontentement de la part des PME auprès des banquiers et leurs services.

Tableau 16.9. Analyse de variance (ANOVA, variance des moyennes du niveau de satisfaction à l’égard du temps de traitement de la demande de crédit selon la localisation de la PME)

Source	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des Carrés	F	Prob > F
Intergruppes	52,4619659	2	26,230983	8,08	0,0004
Intragruppes	892,261056	275	3,24458566		
Total	944,723022	277	3,41055242		

Test de Bartlett pour l’égalité des variances : $\chi^2(2) = 8,3000$
 $\text{prob} > \chi^2 = 0,016$

Tableau 16.10. Comparaison des délais de traitement de la demande par la localisation de PME (Bonferroni)

Moyenne	Centre	Nord
Nord	,84 0,006****	
Sud	1,00 0,001***	,16 1,000

Relativement à la nature du produit principal, le test de Bartlett souligne qu'il n'y pas d'effet différent de la nature des produits principaux de PME sur la satisfaction à l'égard du temps de traitement de dossier, (voir annexe S8 ; S9). Il en est de même pour le type juridique des PME, la différence significative n'est pas confirmée (p-value=0,4916 ; voir l'annexe S11 S12).

Conclusion

Pour conclure cette section, voici un tableau résumant les déterminants de la satisfaction vis-à-vis du service de crédit :

Tableau 17.1. Résumé de déterminants de la satisfaction vis-à-vis du service de crédit

Services	PME satisfaite (bénéficiaire de bons services)	PME ne pas satisfaire (non bénéficiaire de bons services)
Qualité de service	Disponibilité de droit nécessaire (garantie) Propriétaire et/ou dirigeant qui est, ou était, fonctionnaire public Dirigeant expérimenté PME urbaine, grande, ancienne, exportatrice Durée de relation importante PME du Nord ou du Sud Le produit principal est un bien à consommation Exportatrice Ayant le BAC et DEUG	Absence de garantie Propriétaire et/ou dirigeant qui n'est pas, ou n'était pas, fonctionnaire public Petite, jeune, faible durée de relation Produit principal : la location d'équipements et la construction PME du Centre Sans BAC et plus élevé que BAC+4
Taux d'intérêt	Le propriétaire et/ou dirigeant qui est, ou était, fonctionnaire public Bien à consommation et service immédiate	Dirigeant n'est pas fonctionnaire public Système comptable formel Produit principal est la location d'équipements
Temps de traitement de la demande	Disponibilité de droit nécessaire PME urbaine, grande, exportatrice Dirigeant ayant le BAC ou DEUG PME du Nord et du Sud	Demande de gros prêt PME rurale, petite Dirigeant sans BAC ou avec maîtrise Centre
Documents de crédit	Disponibilité de droit nécessaire Dirigeant ayant le BAC ou DEUG PME urbaine, grande, ancienne, exportatrice PME du Nord ou du Sud Produit principal est le bien à consommation et service immédiate	Garantie insuffisante Dirigeant sans BAC ou ayant BAC+4 PME petite, jeune, rurale PME du Centre Produit principal est la location d'équipements ou la construction
Frais de service	Propriétaire et/ou dirigeant qui est, ou était, fonctionnaire public Dirigeant expérimenté et/ou âgé Dirigeant ayant le DEUG PME grande, ancienne, profitable et/ou exportatrice	Dirigeant n'est pas fonctionnaire public Jeune dirigeant et/ou peu d'expérience Dirigeant sans BAC Petite, jeune, non profitable PME,

Conclusion de la thèse

Démarches et difficultés de recherche :

Pour parvenir à nos objectifs de recherche, nous avons tout d'abord effectué une revue de la littérature scientifique concernant le rationnement du crédit et ses sources, et les spécificités de financement des PME, qui constituent une étape importante de la thèse. La combinaison et la synthétisation des courants de recherche exposés permettent de déterminer les facteurs clés du refus de crédit des PME. La littérature financière présente un bon nombre de théories qui tendent à expliquer le rationnement du crédit, de la théorie de rationnement du crédit déséquilibré jusqu'à la théorie de rationnement du crédit d'équilibre. Et aujourd'hui, des théories modernes comme celle de coût d'agence, d'asymétrie d'information, sont souvent utilisées pour expliquer ce phénomène. Le partage informationnel dans le système bancaire et la théorie de l'intermédiation financière (le maintien d'une bonne et longue relation bancaire) sont préconisés pour éliminer partiellement les asymétries d'information. Nous soutenons l'idée d'Alec et Kristen (1999) en insérant l'élément temps dans le modèle du rationnement du crédit en vue de déterminer plus fermement les PME découragées par le temps d'attente. Les études antérieures nous permettent de déboucher sur un bon nombre de questions tendant à s'interroger sur les caractéristiques des dirigeants et des PME, sur le prêt et le rationnement du crédit.

Les probables déterminants qui provoquent le rationnement proviennent à la fois du côté de l'offre (banque) et de la demande (PME), ainsi que l'environnement financier. Il faut prendre en compte les contraintes institutionnelles telles que le taux d'intérêt plafonné, la limite de l'encours de crédit, faiblesse du système juridique,... que les PME ne sont pas capables d'éliminer. Donc, nous avons ensuite focalisé notre étude empirique du côté des PME car il est souhaitable que les PME comprennent mieux leurs faiblesses, leurs forces parmi leurs caractéristiques dans la course de crédit, pour qu'elles puissent se baser dessus pour mieux accéder au financement désiré (l'objectif essentiel de la recherche). L'étude ne s'intéresse pas aux effets du rationnement du crédit mais aux causes découlant des PME (l'effectif de moins de 300 personnes ou un capital enregistré de moins de 10 milliards de dollars).

Nous avons rencontré de nombreuses difficultés méthodologiques dans l'accomplissement de ce projet :

- L'incapacité d'exécuter une analyse économétrique fiable sur les données tirées des dossiers de demande de crédit des PME, à cause de l'incertitude des informations et de la présence d'un système bancaire sain.
- L'indisponibilité des données liées aux PME informelles telles que les PME familiales et individuelles auprès des services d'impôts. Nous avons dû procéder à une enquête de terrain auprès des entrepreneurs. Un processus qui prend du temps.
- L'incertitude des informations collectées de l'enquête suite aux questions délicates telles que : la question 34 « Est-ce que l'entreprise a connu la faillite ou était dans la situation similaire au passé ? », nous avons reçu 100% des réponses de non faillite dans le passé. Le besoin de confidentialité des PME ou la peur de relever les grosses difficultés de l'affaire pouvant conduire à de fausses estimations.
- Notre enquête a été menée entre début janvier et fin mars 2009, il est probable que le rationnement a été accentué suite à un manque de liquidité et une augmentation de la prudence de la part des banques, résultant de la crise 2008-2009. Donc les informations obtenues peuvent refléter une conjoncture financière plutôt qu'un contexte général. Nous sommes donc conscient de la fragilité de nos résultats interprétés dans cette étude.

Résultats principaux :

Il y a de nombreux changements positifs dans le marché financier, mais qui ne répondent pas activement aux besoins croissants de crédit de PME. L'ensemble de nos résultats souligne l'existence d'un rationnement important du crédit des PME vietnamiennes. Ce phénomène est influencé à la fois par les caractéristiques des dirigeants, de la PME elle-même. Le refus de crédit concerne essentiellement les PME dont le dirigeant n'est pas ou n'était pas fonctionnaire public, les jeunes PME, les PME de petites tailles, les PME trop endettées ou non profitables, les PME qui demandent un gros prêt, les PME rurales ou situées au Centre du Vietnam, les PME dont leur dirigeant a moins d'expérience ou un faible niveau d'étude. Les PME dont les garanties ont été demandées sont plus rationnées que celles dont les garanties n'ont pas été demandées. Les PME dont les risques commerciaux sont plus forts telles que les PME exportatrices, les PME dont les ventes se

concentrent autour d'un petit nombre de clients sont, par contre, moins touchées par le rationnement du crédit dans notre étude.

Notre travail a tenté aussi de lier différentes caractéristiques de PME et de leur dirigeant à ses conditions de crédit (la garantie, le taux d'intérêt, le temps de traitement, les frais de service). Les discussions avec les banquiers font comprendre que l'asymétrie d'information sur le marché de crédit, l'absence de départements d'étude de projets et de suivi ainsi que la peur de prendre des responsabilités en cas de non-remboursement entraînent une demande de garantie à presque tous les souhaits de crédit pour sécuriser le prêt. Nos résultats économétriques révèlent que la taille (mesurée par l'effectif), l'âge de la PME et la durée de la relation bancaire, n'affectent pas significativement la décision d'exigence de garantie de créancier. Toutefois, les PME dont le dirigeant et/ou propriétaire est ou était fonctionnaire public, les PME ayant un gros chiffre d'affaire, les PME profitables, les PME ayant une garantie suffisante sont moins touchées par l'exigence de garantie. En outre, une comparaison des moyennes de la probabilité que la garantie soit demandée indique que les PME du Nord sont moins frappées par la demande de garantie que celles des autres aires géographiques. Il ne faut pas oublier que la connexion sociale (variable de dirigeant et/ou propriétaire est ou était fonctionnaire public) aide également les PME à obtenir un financement à des conditions avantageuses en termes d'application de taux d'intérêt préférentiel. A l'aide des tests logistiques et des analyses des variances des moyennes (ANOVA), nous avons abouti à des résultats révélant que les PME de petite taille, les PME rurales ou situées au Centre, les PME dont le dirigeant n'a pas de BAC, les PME demandant un prêt important sont souvent moins satisfaites relativement au temps de traitement de la demande (voir tableau 17.1). Par l'inférence, nous pouvons dire que ces PME ont plus de probabilité d'être découragées par le délai de traitement de la demande du crédit.

De plus, nous constatons si les PME du Nord, les SARL, les SA, les PME anciennes sont plus pessimistes en pensant que leur demande de crédit sera refusée, elles sont inversement les plus avantagées dans la course au crédit, en pratique, que les PME familiales, les PME individuelles, les PME du Centre et les jeunes PME. Ceci laisse entendre que le résultat de la demande de crédit est parfois différent de son expectation. Ou bien il existe vraiment une asymétrie d'information importante sur le marché du crédit bancaire au Vietnam. Soit les PME pensaient à tort un refus, soit les établissements de crédit ont du mal à évaluer les vrais

risques des PME. Ou tout simplement, les banques s'intéressent à la garantie (les biens, papiers certifiés de la propriété) lors de l'acceptation de dossier de demande de crédit et elles rationnent le prêt lorsque la somme demandée dépasse un seuil jugé critique.

Orientations futures possibles de recherche

Les chercheurs peuvent s'interroger sur le rationnement du capital plutôt que sur le rationnement du crédit des PME. Pour ce faire, il faut donc prendre en compte plusieurs autres sources de financement de PME dans les modèles. Il est souhaitable d'analyser le rationnement du crédit dans le but de financement de PME pour la création, le besoin de fonds de roulement ou la croissance, etc. Au-delà des caractéristiques des PME, de leur dirigeant, il est intéressant de développer des modèles englobant également les facteurs institutionnels et juridiques, réglementaires bancaires et financiers. Si la limite de l'encours de crédit est toujours mise en place au Vietnam, il est recommandé de s'interroger sur la période de la demande, premier semestre ou deuxième semestre, car à la fin de l'année financière, les PME sont souvent rationnées de crédit faute de l'encours de crédit autorisé. Sous l'effet de la dépréciation de la monnaie domestique ainsi que l'évolution des PME vietnamiennes dans le temps et dans l'espace, nous souhaitons dans de prochains travaux de recherches élargir la base de données en utilisant la récente définition (voir la quatrième définition de PME vietnamiennes dans le chapitre 1, section 1) de PME du gouvernement datant du 30 juin 2009 englobant les PME de plus grande taille en termes de capital enregistré. Le nouvel échantillon réunit également certaines PME cotées en bourse, ce qui devrait nous donner les résultats empiriques plus intéressants. Et il nous semble que la nouvelle définition de PME reflète mieux le tissu économique actuel du Vietnam.

Bibliographie

- Alec R. Levenson et Kristen L. Willard, 2000, 'Do Firms Get the Financing They Want? Measuring Credit Rationing Experienced by Small Businesses in the U.S.' *Small Business Economics* 14: 83–94, 2000.
- Asli Demirgüç-Kunt Ross Levine 'Finance et opportunité économique' «Revue d'économie du développement Vol. 22 2008/4 p. 5 à 29
- Barbe Daniel (2007), 'Financement des entreprises et attractivité des territoires: le cas des entreprises innovantes.' *Economies et sociétés*, Tome XLI (5) : 861-882.
- Beck, Thorsten et Demirguc-Kunt, Asli et Laeven, Luc et Maksimovic, Vojislav, 2006, 'The determinants of financing obstacles', *Journal of International Money and Finance*, Elsevier, vol. 25(6), pages 932-952, October.
- Booth I. Aivazian V., Demirguc-Kunt A, 2001, capital structure in developing countries, *Journal of Finance*, P 57-130
- Belletante Bernard, Levratto Nadine, 1995 'Finance et PME : quels champs pour quels enjeux ?' papier de travail à Latapes
- Berger, A. et G. Udell. 'Some Evidence on the Empirical Significance of Credit Rationing', *Journal of Political Economy*, 1992, vol. 100, p. 1047-1077
- Berger A.N., Klapper L.F., Udell G.F. 2001, 'The Ability of Banks to Lend to Informationally Opaque Small Businesses', *Journal of Banking and Finance*, 25, p. 2127-2167
- Bester, Helmut, 1987, 'The Role of Collateral in Credit Markets with Imperfect Information', *European Economic Review*, vol. 31, p. 889-899.
- Bester Helmut, (1994), 'The Role of Collateral in a Model of Debt Renegotiation' *Journal of Money, Credit and Banking* 26, 72-86.
- Binks, M.R., C.T. Ennew et G.V. Reed, 'Information Asymmetries and the Provision of Finance to Small Firms', *International Small Business Journal*, 1992, vol. 11, no 1, p. 35.
- Binks, M.R.; Ennew, C.T. 1996., "Growing Firms and The Credit Constraint", *Small Business Economics*, Vol.8 (1), pp.17-25.
- Boot A.W.A., Thakor A.V. 1994, 'Moral Hazard and Secured Lending in an Infinitely Repeated Credit Market Game', *International Economic Review*, 35, p. 899-920

- Bruce C. Petersen et Robert E. Carpenter, 2002 'Is the Growth of Small Firms Constrained by Internal Finance?' *The Review of Economics and Statistics*, p 298-309
- Cole R, 1998, 'The importance of relationships to the availability of credit', *Journal of banking and Finance*, vol. 22, p. 956-977
- Fabio Schiantarelli, 1995, 'Financial constraints and investment: a critical review of methodological issues and international evidence' paper prepared for the conference of The Federal Reserve Bank of Boston.
- Hillier, Brian et Ibrahim, M V, 1993, "Asymmetric Information and Models of Credit rationing" *Bulletin fo Economic Research*, Blackwell Publishing, vol. 45(4), pages 271-304, October.
- Jaramillo F., Schiantarelli F et Weiss A., 1993, "Capital Market Imperfections Before and After Financial Liberalization", Policy Research Working Paper, WPS 1091, World Bank, Washington D.C.
- Jean Tirole et Bengt Holmstrom, 1998, "Private and Public Supply of Liquidity" *Journal of Political Economy*, 1998, vol. 106, no. 1
- Jean Tirole, 2005, *The theory of corporate finance* Princeton University Press 640 pp
- Jensen M.C., Meckling W.H. 1976, 'Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure', *Journal of Financial Economics*, 3, p. 305-360
- Joseph Zeira, Credit rationing in an open economy, *International economic review*, vol 32, N° 4, 1991
- John Hutchinson, Ana Xavier, 2006, 'Comparing the Impact of Credit Constraints on the Growth of SMEs in a Transition Country with an Established Market Economy', *Small Business Economics* 27: 169–179
- Joseph Anne, 2000, 'Le rationnement du crédit dans les pays en développement : le cas du Cameroun et de Madagascar' ISBN : 2-7384-9108-1
- Josée ST-P et Nelly K A, 1998, 'Le crédit bancaire aux PME: les banques discriminent-elles selon la taille ou selon le risque des entreprises emprunteuses?' *Travaux de recherche sur la performance des entreprises*
- Kaplan, Steven et Luigi Zingales, 1997, 'Do Investment-Cash Flow Sensitivities Provide Useful Measures of Financing Constraints?' *Quarterly Journal of Economics*, vol.112, 169-215.

- Kack, M et Lindgren, M. (1999), "The financing of private small and medium size enterprises in Vietnam" A minor study, Department of Business Studies, Uppsala University, Sweden.
- Levine R., 1996, "Financial Development and Economic Growth: View and Agenda", Policy Research Working Paper, WPS 1678, World Bank, Washington D.C.
- Naranchimeg Mijid, dissertation 2008 à Colorado state University "Gender, Race, and Credit Rationing of Small Businesses: Empirical Evidence from the 2003 Survey of Small Business Finances"
- Modigliani F. et Miller H.M., 1958, "The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment", The American Economic Review, Vol. 48, n° 3, p. 261-297
- Myers S. et Majluf N., 1984, "Corporate Investment and Investment Decisions when Firms Have Information that Investor Do Not Have", Journal of Financial Economics, Vol. 13, p. 187-221
- Othman Joumady, 1999, 'Libéralisation financière, rationnement du crédit et investissement des entreprises marocaines', Revue Région et Développement n° 9
- P. Roger, "Théorie des marchés efficients et asymétrie d'information", Finance, Juin 1988, Vol. 9, n°1, p. 57-97
- Peterson, R., Shulman, J. 1987, "Capital structure of growing small firms: a 12-country study on becoming bankable", International Small Business Journal, Vol. 5 No.4, pp.10-22.
- Petersen M.A., Rajan R.G. 1995, 'The Effect of Credit Market Competition on Lending Relationships', Quarterly Journal of Economics, 110, p. 406-443
- Petersen B.C, Fazzari S.M., Hubbard R.G, 1988, "Financing Constraints and Corporate Investment", Brookings Papers on Economic Activity, n° 1, p. 141-195.
- Plusieurs rapports de recherche du Programme de recherche sur le financement des PME canadiennes, février 2002
- Riding, A.L. et Short, D.M. 1987 'Some Investor and Entrepreneur Perspectives on the Informal Market for Risk Capital' Journal of Small Business and Entrepreneurship v4 pp 19-30.
- Schiantarelli F., Atiyas I., Caprio G., Harris J. et Weiss A., 1993, "Credit Where Credit is Due? How Much, for Whom and What Difference Does it Make? A Review of the Macro and Micro Evidence on the Real Effects of Financial Reform", Working Paper in Economics, n° 268, Boston College, Department of Economics

- Steven M. Fazzari et Bruce C. Peterson, 1993, 'Working Capital and Fixed Investment: New Evidence on Financing Constrains' *The RAND Journal of Economics*, Vol. 24, N° 3, 328-342
- Stiglitz J.E., 1989, "Markets, Market Failure, and Development", *The American Economic Review, Papers and Proceedings*, Vol 79, n° 2, p. 197-203.
- Stiglitz J et Weiss A., 1981, "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information", *The American Economic Review*, Vol. 71, n° 3, p. 393-410
- Stiglitz J. et Jaffee D., 1990, "Credit Rationing", in B.M. Friedman and F.H. Hahn, *Handbook of Monetary Economics, Volume II*, Elsevier Science Publishers B.V., p. 837-888
- Sylvie Cieply et Bernard Paraque, 1997, le rationnement des PME sur le marché du crédit : mythe ou réalité ? Recherche réalisée du Centre de Recherche Monnaie et Finance du Groupement d'Analyse et de Théorie Économique (GATE-CNRS), bulletin de la Banque de France.
- Sylvie Cieply et Bernard Paraque, 1997, "French manufacturing firms and the capital gap since 1985: a credit rationing approach" *Bulletin de la Banque de France*.
- Timo Baas, Mechthild Schrooten, 2006, 'Relationship Banking and SMEs: A Theoretical Analysis', *Small Business Economics* 27: 127–137
- Williamson, Stephen D, 1987, "Costly Monitoring, Loan Contracts, and Equilibrium credit Rationing" *The quarterly Journal of Economics*, MIT Press, vol. 102(1), pages 135-45, February.
- Y. Kon and D.J. Storey, 2003, "A Theory of Discouraged Borrowers", *Small Business Economics* 21: 37–49.

Annexes

Annexe A1. Enquête sur le financement des petites et moyennes entreprises vietnamiennes (01/2009)

Cette enquête vise à déterminer les facteurs de rationnement du crédit des PME vietnamiennes, et à recueillir des informations sur leur récente tentative de nouvelles demandes de crédit, à savoir si elles parviennent à obtenir les financements externes désirés.

La population de l'échantillon se compose des PME (les sociétés par actions, les sociétés à responsabilité limitée et les entreprises individuelles, les entreprises familiales, les sociétés en nom collectif) ayant moins de 300 employés à temps complet (ou son équivalent) ou moins de 10 milliards de dong (soit 500 000 euros) en capital uniquement. Les grandes entreprises, les entreprises étrangères, les entreprises joint-ventures, les entreprises publiques ne sont pas incluses dans notre enquête.

Nous adressons directement le questionnaire au propriétaire-dirigeant ou au responsable financier en espérant obtenir des réponses exactes en fonction de la situation de votre propre entreprise pour l'instant. Notons que ce questionnaire devra être rempli par la personne la mieux informée des questions financières de l'entreprise. Nous sollicitons votre participation à cette enquête sur une base volontaire et espérons recevoir le questionnaire rempli dans les 30 jours suivant la réception. En sachant que les données collectées de l'enquête seront juste utilisées dans nos études de rationnement du crédit des PME vietnamiennes. Elles n'impliquent aucune activité commerciale et toute information sera traitée avec la plus stricte confidentialité. Pour cela, nous ne vous demandons pas de communiquer l'enseigne et l'adresse de votre entreprise. Vous cocherez simplement le numéro d'une seule réponse la plus appropriée, dans quelques cas vous êtes prié de remplir le nombre approprié dans les blancs.

** Profil d'entreprise et de dirigeant ou propriétaire*

1-L'entreprise se trouve-elle au :

0 =centre

1 =nord

2 =sud

2-Dans quelle zone l'entreprise s'installe (selon la qualité de l'infrastructure de l'adresse principale de l'entreprise, pas le nom de la ville ou province) ?

0 =zone rurale et montagneuse et autre

1 =zone urbaine et industrielle

3-Quel est le niveau le plus élevé d'étude ou l'équivalent du dirigeant ou propriétaire principal de votre entreprise ?

0 = pas de BAC

1 = BAC

2 = Deug

3 = Maîtrise

4 = Plus élevé

4-Quel est le sexe du propriétaire ou bien dirigeant ?

0 = M

1 = F

5-Quelle est la spécialité du directeur ou propriétaire?

0 =Marketing

1 =Gestion

2 = Finance

3 = Technique et autres

6-Quel est l'âge de la personne détenant la plus importante part de l'entreprise?
(indiquez l'âge de l'associé le plus âgé dans le cas où des associés détiennent des parts équivalentes).

0 = moins de 30 ans

1 = 30-39

2 = 40-49

3 = 50-64

4 = 65 ans et plus

7-Combien d'années d'expérience le propriétaire majoritaire possède-t-il comme propriétaire ou gestionnaire d'entreprise ?

0 = Moins de 5 ans

1 = 5-10 ans

2 = ou plus 10 ans

8-Est-ce que le gestionnaire d'entreprise pratique une ou plusieurs langues internationales ? (Anglais, Français, Chinois, Russe, etc....)

0 = Non

1 = Oui

9-Est-ce que le gestionnaire ou bien le propriétaire est ou était fonctionnaire public ?

0 = Non

1 = Oui

10-Quel est-il le système comptable utilisé dans votre entreprise ?

0 = Informel

1 = Formel

11-Quelle est la nature du produit principal de l'entreprise ?

0 = négoce gros et détail

1 = bien de consommation

2 = service à la consommation immédiate, et service d'étude

3 = génie civil

4 = location d'équipements et assimilés

5 = bien d'équipements, intermédiaires, transports et autres

12-Quelle est le type juridique de l'entreprise ?

0 = Entreprise familiale

1 = SA (Société par action)

2 = SARL (société à responsabilité limitée)

3 = Entreprise individuelle

4 = SNC (Société en nom collectif)

13-En moyenne, combien l'entreprise comptait de salariés à temps plein au cours des douze derniers mois?

0 = moins de 10 employés

1 = entre 10 et 50 employés

2 >50 employés

14-Votre entreprise a été créée à quel moment ?

0 = après 2006

1 = entre 2000 et 2006

2 = Avant 2000

15-Est-ce que votre entreprise ou le propriétaire a un ou des certifications de droit d'utilisation de terre pour servir comme garantie lors d'une demande de financement bancaire ?

0 = Non

1 = Oui

16-Est ce que les murs du local sont la propriété de l'entreprise ou du propriétaire ?

0 = non

1 = oui

17-Quel est le pourcentage moyen du chiffre d'affaires provenant de l'extérieur du Vietnam pour les 3 dernières années ?

0 = 0%

1 = moins de 20%

2 = entre 20 et 50%

3 = plus de 50%

18-Avez-vous l'intention d'accroître la taille ou la portée de votre entreprise au cours de deux prochaines années? (Vos effectifs ou vos revenus au cours des deux prochaines années).

0 = Non

1 = Oui

19-Quels éléments ci-dessous constituent des obstacles réels à la croissance de votre entreprise?

(Le répondant doit répondre OUI ou NON à chaque choix)

	OUI	NON
a) embauche d'une main-d'œuvre qualifiée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) instabilité de la demande des consommateurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) obtention de financement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) taux d'imposition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) réglementation gouvernementale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) capacité de gestion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) faible rentabilité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

19-Quel est le pourcentage de vente ou de chiffre d'affaires en provenance de vos trois principaux clients sur le total ?

0 = Moins 10%

1 = 10 à 30%

2 = 31 à 50%

3 = Plus

** Les informations concernant les activités de financement de votre entreprise au cours de 3 dernières années.*

20-Est-ce que l'entreprise ou ses propriétaires ont tenté d'obtenir un financement bancaire destiné aux affaires de l'entreprise ? (Cela inclut des prêts auprès des banques, des organisations de crédit)

0 = Non (si non, répondez à la question suivante s.v.p)

1 = Oui

21-Pourquoi l'entreprise n'a-t-elle pas tenté d'obtenir un nouveau financement?

(Le répondant doit répondre OUI ou NON à chaque choix)

	OUI	NON
a) Financement non nécessaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| b) Pensait que la demande serait refusée | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Demande de financement extérieur est difficile | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Demande de financement exige trop de temps | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Demande de financement trop coûteuse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f) N'aime pas avoir de dettes, partager la propriété et autres, | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

22-Comment l'entreprise prévoyait-elle d'utiliser essentiellement le financement demandé?

0 = Consolidation de dettes

1 = Actifs fixes

2 = Fonds de roulement/exploitation (répondez uniquement si vous avez demandé un crédit au cours des trois dernières années)

3 = Recherche et développement (R-D) (*Les dépenses de recherche-développement permettent à l'entreprise d'acquérir ou de conserver des parts de marchés en mettant au point de nouveaux produits et procédés ou en améliorant ceux déjà existants*) et autres.

23-Quel type de financement l'entreprise a-t-elle demandé, et quelle était la valeur totale du financement demandé ?

Type de crédit

Demandé

Prêt à court terme

oui non

(Prêt dont la durée est de un an ou moins)

Prêt à long terme

oui non

(Prêt dont la durée est de plus d'un an)

24-Taille totale de prêt (unité millions de dongs)

0 = moins de 50

1 = 50 prêt entre 200

2 = 200 entre 1000

3 = 1001 entre 3000

4 = plus de 3000

25-Quel est le résultat de la demande de l'entreprise?

0 = demande refusée

1 = obtention partielle de la demande

2 = reçu l'intégralité de la demande

26-Quelles raisons le fournisseur de crédit a-t-il données pour refuser l'octroi du montant total demandé?

0 = Pas de disponibilité

1 = Ventes, revenus ou flux de trésorerie insuffisants

2 = Garanties insuffisantes

3 = Mauvais dossier de crédit et autre

27-Est-ce que des biens de l'entreprise, personnels, appartenant aux propriétaires de l'entreprise ou un tiers porteur de caution a été demandé pour servir de garantie?

0 = Non

1 = Oui

28-Sur une échelle de 0 à 7, où « 0 » signifie « très insatisfait » et « 7 » signifie « très satisfait », comment évalueriez-vous votre niveau de satisfaction à l'égard de votre bailleur de fonds concernant les éléments suivants:

	0	1	2	3	4	5	6	7
a) Qualité globale du service	<input type="checkbox"/>							
b) Taux d'intérêt demandé	<input type="checkbox"/>							
c) Délai de traitement de demande	<input type="checkbox"/>							
d) Documents demandés	<input type="checkbox"/>							
e) Frais de service	<input type="checkbox"/>							

29-Depuis combien d'années l'entreprise fait-elle affaire avec ce prêteur ?

0 = première connaissance

1 = moins d'1 an

2 = entre 1 et 3 ans

3 = entre 3 et 5 ans

4 = plus de 5 ans

30-Distance par rapport aux apporteurs de fonds (en moyens si l'entreprise a plusieurs de apporteurs de fonds) ?

0 = moins de 10kms

- 1 = entre 10 et 30kms
2 = entre 31 et 100kms
3 = entre 101 et 500kms
4 = plus de 500kms

31-Quelle gamme suivante est le meilleur index de vos chiffres d'affaire annuels ?

- 0 = Moins de 1 milliards de dongs
1 = 1 – 10 milliards de dongs
2 = 11 - 30 milliards de dongs
3 = 31 – 100 milliards de dongs
4 = plus de 100 milliards de dongs

32-En somme, votre entreprise est profitable ou non au cours des 3 dernières années (nouvelle entreprise créée moins de trois ans peut estimer seulement pour le dernier exercice)?

- 0 = Non
1 = Oui

33-Quel est le taux d'endettement de l'entreprise (dette/total actif)?

- 0 = moins de 10%
1 = entre 10 et 30%
2 = entre 31 et 50%
3 = entre 51 et 70%
4 = plus de 70%

34-Est-ce que l'entreprise a connu la faillite ou était dans la situation similaire au passé ?

- 0 = Non
1 = Oui

35-Est-ce que l'entreprise a demandé un financement par actions ?

(Uniquement réservé pour l'entreprise ayant sollicité le financement par actions au cours de trois dernières années)

0 = Non

1 = Oui

36-L'entreprise a-t-elle reçu un financement par actions pour cette demande ?

0 = Non

1 = Oui

Nous vous remercions d'avoir participé à cette enquête. Le temps que vous avez bien voulu y consacrer nous permettra d'obtenir des renseignements pertinents au sujet du financement des entreprises vietnamiennes.

Veillez envoyer votre questionnaire rempli par le courrier en utilisant l'enveloppe pré-timbrée ci-joint le plus tard au 30 mars 2009.

Si vous avez des commentaires au sujet de l'enquête, veuillez nous contacter Mr. PHUNG

Portable : 09.88.66.11.22

Domicile : 0438.328.318

Merci encore une fois de votre collaboration.

Annexe A2. La nature du produit et besoin d'investissement, d'exploitation et risque bancaire correspondants en général

NATURE DU PRODUIT	DU	CONTRAINTES DE GESTION			RISQUE BANCAIRE
		Besoins d'investissement	Besoins d'Exploitation Cycle de production	Cycle de commercialisation	
Négoce de détail		Faibles	-	en général court	Faible
Service à la consommation immédiate		Faibles	-	en général court	Faible
Location d'équipements et assimilés		Elevés	-	en général court	Très important
Services d'études		faibles	long	en général court	Faible
Négoce de gros		faibles	-	moyen	En général faible
BTP Génie Civil		Elevés	long	en général court	Important
Biens d'équipements		Elevés	long	long ou très long	Important
Biens intermédiaires		Assez élevés	moyen	moyen	Important
Véhicules de transports terrestres		Elevés	long	assez long	Important
Biens de consommation		Assez élevés	assez court	plutôt court	En général faible

Ce tableau fait apparaître que l'accroissement du risque est dû essentiellement à l'augmentation de la durée du cycle de production, et des besoins d'investissements⁶⁴.

⁶⁴ Manchon. E 1990, "Analyse bancaire de l'Entreprise", Paris, Economica, cité par Belda Stéphanie 1997

Annexe A3. Présentation de système financier du Vietnam

A/Banques

Les banques du Vietnam peuvent être classées en 4 groupes principaux:

Les succursales de banques étrangères

Au commencement, ces banques sont axées sur le service de leurs clients multinationaux au Vietnam, mais ils se concentrant ensuite sur les entreprises vietnamiennes. Parmi elles, on peut citer certaines banques étrangères suivantes:

- ANZ Banking Group
- ABN AMRO Bank
- Bangkok Bank
- Banque de Chine
- Citibank
- Deutsche Bank AG Vietnam
- Hong Kong Shanghai Banking Corporation (HSBC)
- Korea Exchange Bank
- Standard Chartered
- Sumitomo Mitsui Banking Corporation
- United Overseas Bank (UOB)

Les banques publiques

Il y a actuellement 6 banques publiques. Ces banques servent essentiellement des entreprises appartenant à l'État, mais dans une certaine mesure, à financer le secteur privé local et des entreprises étrangères au Vietnam. Beaucoup d'entre eux sont actuellement en cours de privatisation.

- Banque de commerce extérieur du Vietnam (Vietcombank)
- Banque d'investissement et de développement du Vietnam (BIDV)
- Banque industrielle et commerciale du Vietnam (Incombank)
- Banque des ménages Mékong (MHB)
- Banque d'agriculture et du développement rural du Vietnam (Agribank)
- Banque de développement du Vietnam (VDB)

Banques par actions – leurs activités se concentrent sur le financement des PME.

- Banque commerciale asiatique (ACB)
- Banque An Binh (BAB)
- Banque commerciale d'Asie de l'Est
- Habubank (HBB)
- Banque militaire
- Banque commerciale par actions du Petrolimex groupe (Banque PG)
- Banque Saigon Thuong Tin (Sacombank)
- Banque du Sud
- Banque de l'Asie du Sud (Seabank)
- Banque de Saigon
- Banque des entreprises privées du Vietnam (VP Bank)
- Banque internationale du Vietnam (VIB)
- Banque de la technologie et du commerce du Vietnam (Techcombank)
- Banque commerciale de l'import et l'export du Vietnam (Eximbank)

Banques joint-venture

Ces banques sont établies au Vietnam en tant que personnes morales vietnamiennes avec des contributions de capitaux étrangers et nationaux.

- Banque Indovina
- Banque Shinhanvina
- Banque Vietnam-Russia
- Banque publique VID
- Banque Vinasiam

B/Sociétés de crédit-bail

Il s'agit notamment de sociétés de crédit-bail 100% capitaux étrangers et des filiales de banques vietnamiennes.

- La société de crédit-bail AgriBank n ° 1 (ALC 1)
- La société de crédit-bail AgriBank n ° 2 (ALC 2)
- Chailease International Leasing Co., Ltd
- KEXIM Vietnam
- La société de crédit-bail Sacombank

- La société de crédit-bail internationale du Vietnam (VILC)

C/Des compagnies boursières

Plus de 64 compagnies boursières au petit marché boursier vietnamien

- ACB Securities Company (ACBS)
- An Binh Securities
- Aulac Securities
- Alpha Securities
- Apec Securities
- Au Viet Securities
- An Phat Securities
- An Thanh Securities
- Agriseco
- Bao Viet Securities (BVSC)
- BIDV Security
- Bien Viet Securities
- Capital Securities
- Click & Phone Securities
- Dai Viet Securities
- Da Nang Securities
- Dong Duong Securities
- Dai Nam Securities
- De Nhat Securities
- Eastern Asia Bank Securities (Dong A Securities)
- Empower Securities
- FPT Securities
- Gateway Securities
- Gia Phat Securities
- Ho Chi Minh City Securities
- Habubank Securities
- Hai Phong Securities
- Hanoi Securities
- Ha Thanh Securities

- Horizon Securities
- Incombank Securities
- International Royal Securities
- Kim Long Securities
- Mekong Securities
- MHB Securities
- National Securities
- Ocean Securities
- Orient Securities
- PV Securities
- Pacific Securities
- Phu Gia Securities
- Royal Securities
- Rubber Securities
- Saigon Securities Incorporation (SSI)
- SME Securities
- SeABank Securities
- Sacombank Securities
- Saigon - Hanoi Securities
- Thang Long Securities
- Thien Viet Securities
- Tan Viet Securities
- Vietcombank Securities (VCBS)
- Vina Securities
- VNDirect Securities
- Vietnam International Securities (VIS)
- VP Bank Securities
- Viet Nam Securities
- Viet Dragon Securities
- Viet Quoc Securities
- VNS Securities
- Vietstar Securities
- Trang An Securities
- Viet Tin Securities

- Viet Capital Securities

D/Les fonds d'investissement au Vietnam

Globalement, les fonds opérant essentiellement au Vietnam peuvent être classés comme suit:

Fonds d'investissement sous forme de capitaux propres

- Banque d'investissement '**Private Equity New Markets**' (**PENM**)
- Mekong Capital Mekong Enterprise Fund I, Ltd
- Mekong Capital Mekong Enterprise Fund II, Ltd

Fonds d'investissement sur la technologie et de capital-risque

- IDG Venture de l'**IDG Ventures Vietnam Fonds**
- Mekong venture (structuré comme une société d'investissement, pas un fonds)
- VinaCapital du **DFJ-VinaCapital LP**

Fonds en mettant l'accent sur le secteur immobilier

- Anpha Capital's **Vietnam Property Holding** (VPH)
- Bao Tin Capital's **Bao Tin Real Estate Fund**
- Dragon Capital's **Vietnam Resource Investments**
- Indochina Capital's **Indochina Land Holdings**
- Ireka Corporation Berhad's **Aseana Properties**
- JSM Capital Indochina's **JSM Indochina Ltd**
- Korea Investment Trust Management Co's **Vietnam Real-Estate Development Fund**
- VinaCapital's **Vietnam Infrastructure Limited** (VNI)
- VinaCapital's **VinaLand**

Fonds se focalisant sur les actions publiques, fonds propres des entreprises publiques et les investissements des opportunités

- Anpha Capital's **Vietnam Equity Holding** (VEH)
- Bao Tin Capital's **Bao Tin Equity Fund**
- Bao Viet Fund Management Co.'s **Bao Viet Investment Fund**

- Blackhorse Asset Management's **Blackhorse Enhanced Vietnam Inc**
- BIDV-Vietnam Partners' **Vietnam Investment Fund**
- Deutsche Bank's **DWS Vietnam Fund**
- Dragon Capital Management's **Vietnam Enterprise Investments Ltd. (VEIL)**
- Dragon Capital Management's **Vietnam Growth Fund Limited**
- Dragon Capital Management's **Vietnam Dragon Fund**
- Finansa's **Vietnam Equity Fund**
- Golden Bridge Financial Group's **Vina Blue Ocean Fund**
- Hanoi Fund Management's **Hanoi Fund**
- Indochina Capital's **Indochina Capital Vietnam Holdings**
- Jardine Fleming's **JF Vietnam Opportunities Fund**
- Jardine Flemings' **JF Vietnam Opportunities Fund**
- Kamm Investment Company's **Kamm Investment Holdings**
- Korea Investment Trust Management's **Vietnam Growth Fund**
- Korea Investment Trust Management's **Worldwide Vietnam Fund**
- Korea Investment Trust Management Co's **China and Vietnam Fund**
- Korea Investment Trust Management Co's **KITMC RSP Balanced Fund**
- Korea Investment Trust Management Co's **KITMC Vietnam Growth Fund I and II**
- Korea Investment Trust Management Co's **KITMC Worldwide Vietnam Fund I and II**
- Korea Investment Trust Management Co's **Vietnam Oilfield Fund**
- Lion Capital's **Lion Capital Vietnam Fund**
- Manulife Vietnam Fund Management Co. Ltd's **Manulife Progressive Fund (MAPF1)**
- Mekong Capital's Vietnam Azalea Fund
- Mirae Asset's **Mirae Asset Securities JSC**
- Maxford Investment management Ltd's **Vietnam Focus Fund SP**
- Orient Management Company's **Orient Fund 1 (OF1)**
- Prudential Vietnam Fund Management Co.'s **Prudential Balanced Fund**
- Prudential Vietnam Securities Investment Fund Management Company's **Vietnam Segregated Portfolio Fund**
- PXP Vietnam Asset Management's **Vietnam Lotus Fund**
- PXP Vietnam Asset Management's **PXP Vietnam Fund Ltd**
- PXP Vietnam Asset Management's **Vietnam Emerging Equity Fund**

- Thanh Viet Corporation's **Saigon Securities Investment Fund A1** (SFA1)
- Thanh Viet Corporation's **Saigon Securities Investment Fund A2** (SFA2)
- Viet Capital Fund Management's **Viet Capital Fund** (VCF)
- VietFund Management's **Viet Fund 1** (VF1)
- VietFund Management's **Viet Fund 2** (VF2)
- VietFund Management's **Viet Fund 3** (VF3)
- Vietcombank Fund Management (VCBF)'s **Vietcombank Partners Fund 1** (VPF1)
- Vietnam Asset Management (VAM)'s **Vietnam Emerging Market Fund** (VEMF)

Annexe B1. Modélisation sur le rationnement de crédit⁶⁵

Alec et Kristen (1999) ont développé un simple modèle de rationnement de crédit. Ils suggèrent que le rationnement de crédit doit être regardé comme les résultats d'un processus de recherche de prêt continu, y compris la dimension de durée et également les firmes découragés. La firme i veut entreprendre à la période t un projet d'investissement exigeant un financement externe de montant ou un bien équivalent L . Le coût d'emprunt total (ils supposent que toutes les conditions de financements seront calculables) du projet est $R(L)$. La valeur nette actualisée de cet investissement du financement extérieur est $V_{i,t}$. Cette valeur initiale du projet d'investissement perd à un taux λ après chaque période de retard de l'investissement, étant donné que d'autres firmes accèdent au marché et privent d'une partie le profit économique disponible du projet. Par conséquent, la valeur d'un investissement réalisé au temps $t + n$, $n \geq 0$, est $(1 - \lambda)^n V_{i,t} - R(L)$. Ils supposent que le coût de la demande concernant le crédit est c_t et doit être payé pour chaque demande de crédit et chaque période. Pour la simplicité, ils supposent aussi que des firmes déposent un seul dossier ou tentent de demander un seul financement extérieur par période. La firme se procurera le financement extérieur dans la période $t + n$, si $[(1 - \lambda)^n V_{i,t} - R(L)]X[\text{Pr}(\text{accepté})_i]_{t+n} - c_{t+n} \geq 0$. Une faible probabilité prévue de l'acceptation de son dossier peut être suffisante pour décourager la firme de se procurer ce financement externe. De son côté, chaque fournisseur de fonds s'appuie sur ses fonds prêtables et évalue de nouvelles demandes de financement au début de chaque période pour l'octroi de crédit. Le bailleur de fonds évalue la valeur de l'investissement du projet $\phi(1 - \lambda)^n V_{i,t}$ où ϕ est le rapport signal sur bruit, $\frac{\sigma_1^2}{\sigma_1^2 + \sigma_2^2}$ et σ_1^2 et σ_2^2 sont respectivement

les variances du signal et du bruit. σ_2^2 est la fonction inverse de bonne réputation, qui peut être lié aux caractéristiques observables de la firme et de compétence des dirigeants. Le fournisseur de fonds classe les projets en se basant sur le rendement espéré et les conditions de financement pour chaque prêt, et refuse immédiatement tous les projets qui ne dégagent pas un taux de rendement acceptable ou ses conditions visées. Il approuve alors des dossiers en fonction de ce classement jusqu'à ce que ses fonds prêtables soient épuisés. Si des fonds

⁶⁵ Alec et Kristen (1999) Measuring Credit Rationing Experienced Alec R. Levenson by Small Businesses in the US

sont épuisés avant que tous les bons projets soient financés, quelques firmes solvables ont leur crédit refusé. La probabilité combinée à celle de la satisfaction du projet aux conditions minimums de bailleur de fonds (taux d'intérêt, la modalité, garantie...) et de la probabilité du montant disponible ou le bien prêtable, ne sont pas placés exhaustivement au projet de qualité supérieure. Cependant, pour mesurer cette probabilité, cela pose beaucoup de difficultés. Puis on ne connaît pas le montant disponible des bailleurs de fonds. De plus, les conditions de financements sont très compliquées en tenant compte de l'imperfection du marché financier qui conduit à des évaluations différentes sur la qualité du projet lors de l'application des conditions de financement. Une firme qui voit sa demande de financement refusée dans la période $t + n$ réévaluera $[(1 - \lambda)^{n+1} V_{i,t} - R(L)] X [\Pr(\text{accepté})_i]_{t+n+1} - c_{t+n+1} \geq 0$ dans la période suivante. La firme est considérée comme rationnée lorsque son projet satisfait $V_{i,t+n} - R(L) - c_{t+n} \geq 0$ (c.-à-d., il a une valeur actualisée nette positive, VAN positif) mais ne peut pas recevoir le financement extérieur, soit la firme est refusée soit elle est découragée par le faible $E[\Pr(\text{accepté})_i]_{t+n}$. Pour les firmes demandeuses de financement extérieur, on doit également considérer la longueur de leur recherche de ce financement en tant que facteur additionnel sur l'ampleur du rationnement du crédit : si la firme reçoit le montant ou le bien attendu avec un peu retard, on peut dire qu'elle était rationnée seulement de courte durée. Cependant, si le financement n'est toujours pas reçu avant que le projet perde suffisamment sa valeur et même si le degré d'admission du dossier est élevé, ce dernier n'incite pas la firme à procurer ce financement, la firme est donc rationnée. Plus la durée n est importante, moins le projet d'investissement a de la valeur $[(1 - \lambda)^n V_{i,t}]$ et plus le coût de demande de recherche de financement $\sum_{k=1}^n c_{t+k}$ est important pour la firme. On peut dire qu'une probabilité prévue de rationnement de crédit de courte durée exercera peu ou pas d'effet sur sa décision de déposer la demande de fonds. Cependant, s'il s'agit d'une probabilité prévue de rationnement de crédit de longue durée N ou plus longue – ce dernier exercera fortement un effet sur la demande de crédit, ce qui se produit lorsque $[(1 - \lambda)^N V_{i,t} - R(L)] < \sum_{k=1}^N c_{t+k}$

Annexe B2. Mesure de rationnement de crédit d'Alec et Kristen (1999)

Cette probabilité peut être écrite comme suit :

$$P_r(A) = P_r(B) + P_r(C) \quad (1)$$

Notons que :

Pr(A)=Probabilité de rationnement de l'entreprise en sachant la qualité de crédit

Pr(B)=Probabilité de rationnement de l'entreprise qui demande le crédit et refusée en sachant la qualité de crédit.

Pr(C)=Probabilité de rationnement de entreprise qui ne demande pas de crédit en supposant être refusée en sachant la qualité de crédit.

La somme de la probabilité qu'une entreprise de qualité de crédit demande un crédit et a son financement refusé, et la probabilité qu'une firme soit solvable, avec un projet nécessitant des financements, ne dépose pas sa demande de crédit puis est découragée anticipant que soit sa demande sera rejetée, soit son application de prêt sera approuvée mais avec un coût qui pourrait excéder l'avantage prévu, soit l'obtention de prêt prenant trop de temps entraînant des retards inadaptés. Il convient de considérer ces entreprises comme rationnées de crédit. Il existe, toutefois, deux difficultés en estimant l'équation (1).

Premièrement, ils n'observent pas la qualité de crédit des entreprises déposant leur demande de crédit dans leurs données. Ceci signifie que l'échantillon se compose des firmes solvables et non-solvables. En principe ils peuvent estimer seulement :

$$P_r(A') = P_r(B') + P_r(C') \quad (2)$$

Pr(A')=Probabilité de rationnement sans connaître la qualité de crédit

Pr(B')=Entreprise demande et refusée sans connaître la qualité de crédit

Pr(C')=Entreprise ne demande pas, est découragée, connaît la qualité de crédit

L'équation (2) exagère la probabilité de rationnement pour les entreprises solvables comme suit :

$$P_r(A) = P_r(A') - P_r(D)$$

Pr(D)=Probabilité d'entreprise rationnée car la qualité de crédit est mauvaise. L'équation (2) mesure plutôt *le constraint de crédit mais pas le vrai rationnement*.

La deuxième difficulté est qu'ils ne voient pas directement le nombre d'emprunteurs découragés. Autrement dit, on peut accéder au nombre de demandes de crédits refusées mais on ne peut pas observer directement le nombre de firmes découragées.

Ils supposent que :

- plus les probabilités de refus prévues sont élevées moins les firmes s'appliquent pour un prêt ;
- l'effet d'une probabilité anticipée de refus de crédit dans la courte durée sera moindre ou nul sur la décision de déposer la demande de crédit. Cependant, la prévision de refus du crédit de longue durée découragera les demandes de prêt. Ils ont ajouté la présence des emprunteurs découragés dans la population du rationnement de crédit. Leur but est de prévoir la probabilité qu'une firme voit sa demande de crédit refusée, et la probabilité qu'une firme ne demande pas de crédit. La décision de l'entreprise qui demande un crédit est décrite comme suit :

$$P(\text{demande crédit}) = x_1\beta_1 + x_2\beta_2 + \dots + x_k\beta_k + \beta_D P(\text{refus}) + \varepsilon_1 \quad (3)$$

où $P(\text{refus})$ est la probabilité que la firme ne reçoive pas de crédit vers la fin de la période d'étude, X_k est le vecteur des variables explicatives liées à d'autres aspects de la décision de demande de crédit de l'entreprise, β est le vecteur de paramètres à estimer et ε_1 est une erreur.

L'hypothèse nulle est $\beta_D \leq 0$.

La probabilité de refus peut être décrite comme suit (on observe seulement les firmes demandant le crédit) :

$$P(\text{refus}) = z_1\theta_1 + z_2\theta_2 + \dots + z_n\theta_n + \varepsilon_2 \quad (4)$$

où Z' est un vecteur des variables explicatives et ε_2 est une erreur. Ils désirent connaître la valeur de $P(\text{refus})$ (une approximation de $P(\text{rationnement})$) pour l'échantillon entier, l'équation (4) montre $P(\text{refus})$ seulement les firmes déposant leur demande de crédit.

$P(\text{refus})$ pour l'échantillon entier peut être présenté comme suit :

$$P(\text{refus}) = \frac{\text{nombre.firme.refus}}{\text{nombre.firme.échantillon}} \quad (5)$$

En supposant que la demande de crédit est et sera zéro parmi les firmes qui ne demandent pas de crédit. Le problème principal comme l'hypothèse présumée dans l'équation (3), les anticipations de l'approbation de prêt peuvent influencer la probabilité d'une entreprise sur

sa décision de demande de financement externe (c.-à-d. $\beta_D \leq 0$) et l'équation 5 serait sous estimer le vrai $P(\text{refus})$.

Selon eux, il existe aussi une estimation du $P(\text{refus})$ comme suit :

$$P(\text{refus}) = \frac{\text{nombre.firme.refus}}{\text{nombre.firme.demandecrédit}}$$

Pourtant cette estimation n'est pas exacte. D'abord il affirme implicitement que toutes les firmes ont constamment des demandes de crédit positives, et que la seule raison empêchant la firme de ne pas demander de crédit est qu'elle s'attend au refus à un moment donné. Les firmes n'ont parfois pas besoin de crédit à un moment donné, ceci s'explique par de simples raisons, à savoir une demande stable de leur produit ou service, donc elles ne veulent pas d'expansions. De plus, les déterminants du processus de demande de crédit sont assez compliqués et on ne peut pas empiriquement identifier complètement toutes les sources dans l'hétérogénéité des firmes. Ensuite, une firme avec une demande de crédit égale à zéro pourra actuellement faire face au rationnement de crédit dans le futur. Ils évaluent ensuite

$P(\text{refus})$ de l'équation (5) par l'estimation de $\hat{\beta}_D$ dans l'équation (3). Si $\hat{\beta}_D < 0$, l'anticipation de refus de crédit entraînant la baisse de taux de demande de crédit. En induisant l'effet négatif de rétroaction l'équation 5 devient :

$$P(\text{refus}) = \frac{\text{nombre.firme.refus}}{\text{nombre.firme.échantillon}} + \frac{\sum \left[\frac{\hat{P}(\text{nombrefirmenondemande / nondécouragée}) - \hat{P}(\text{nondemande / découragé})}{\hat{P}(\text{nombrefirmenondemande / nondécouragée})} \right]}{\text{nombredefirmedansl'échantillon}} \quad (6)$$

La décision d'une entreprise de demande de crédit = A (A = 1 si une entreprise décide de demander et A = 0 si la firme ne demande pas), l'équation (6) s'écrit comme suit :

$$P(\text{refus}) = \frac{\sum_{i \in (A=1)} 1(\text{refus})i}{\text{nombre.firme.échantillon}} +$$

$$+ \frac{\sum_{i \in (A=0)} \left[\frac{\hat{P}(A/\beta_D = 0) - \hat{P}(A/\beta_D = \hat{\beta}_D)}{\hat{P}(A/\beta_D = 0)} \right]}{\text{nombre de firme de l'échantillon}} \quad (7)$$

β_D est estimé dans deux étapes. D'abord ils estiment l'équation (4) employant l'ensemble de firmes demandant le crédit. Ensuite, emploient les coefficients estimés $\hat{\theta}$ pour calculer la probabilité de refus de crédit pour l'échantillon entier. Et finalement, ils emploient la probabilité anticipée pour estimer β_D dans l'équation (3). Afin d'identifier correctement β_D au moins une variable dans le vecteur Z' ne doit pas être inclus dans le vecteur X' , c.-à-d. une variable doit affecter la probabilité de refus mais pas la probabilité de décision de demande de crédit.

Annexe B3. Mesure de rationnement du crédit de Jaffee et Modigliani (1969)

L_1 et D_1 représentent respectivement l'offre et la demande pour les clients non risqués ; L_2 et D_2 sont ceux des clients risqués. Le montant du rationnement est égal à $(D_2 - L_2)$, et le degré du rationnement $\hat{H} = (D_2 - L_2)/D_2$. Pourtant, faute d'information sur la demande des clients risqués D_2 , ils doivent contourner le problème en appelant :

$H_1 = L_1 / (L_1 + L_2)$ est le pourcentage de crédits accordés aux clients sans risque ($L_1 = D_1$) ;

$H_2 = 1/H_1 = (L_1 + L_2)/L_1$ est la proportion de crédits accordés aux clients risqués. Alors, H_1

varie de manière positive avec le degré de rationnement \hat{H} . Inversement, H_2 varie négativement avec \hat{H} .

Annexe C1. Les résumés de statistiques

Pour mieux comprendre nos résultats statistiques, nous posons quelques notions de base comme suit :

Soit une **variable aléatoire Y** et un **échantillon de taille n** de celle-ci : $y_1, y_2, \dots, y_n \rightarrow n$ observations de Y

Les résumés numériques, indicateurs empiriques sont :

La moyenne de Y $\bar{y} = \frac{\sum_{i=1}^n y_i}{n}$

→ Somme des valeurs divisée par le nombre de valeurs ; un indicateur de tendance centrale de la distribution.

La variance :

$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}{n}$$

→ Indicateur de dispersion des valeurs autour de la moyenne.

L'écart type :

$$s = \sqrt{s^2}$$

→ Racine carrée de la variance, indicateur de dispersion des valeurs exprimé dans l'unité de mesure de la variable.

Ces indicateurs sont sensibles aux valeurs atypiques de l'échantillon. La moyenne et la médiane sont deux indicateurs de tendance centrale de la distribution des valeurs mais contrairement à la médiane, la moyenne est sensible à une valeur très grande ou très petite par rapport au reste de la série.

Skewness et Kurtosis : deux indicateurs de la forme de la distribution des valeurs observées.

Le **skewness** permet de mesurer le degré d'asymétrie de la distribution des valeurs.

→ Moment centré d'ordre 3 sur le cube de l'écart type.

Estimation sur un échantillon :

$$skewness = \frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^3}{(n-1)s^3}$$

Le **kurtosis** permet de mesurer le degré d'aplatissement d'une distribution.

→ Moment centré d'ordre 4 sur le carré de la variance.

Le kurtosis de la distribution Normale, ainsi calculé, vaut 3, c'est pourquoi les logiciels proposent souvent le calcul du kurtosis en ôtant la valeur 3 :

Estimation sur un échantillon :

$$kurtosis = \frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^4}{(n-1)s^4} - 3$$

Utilité du skewness et du kurtosis

Une distribution symétrique autour de la moyenne aura un skewness proche de 0.

Skewness positif \Rightarrow étalement des valeurs à droite

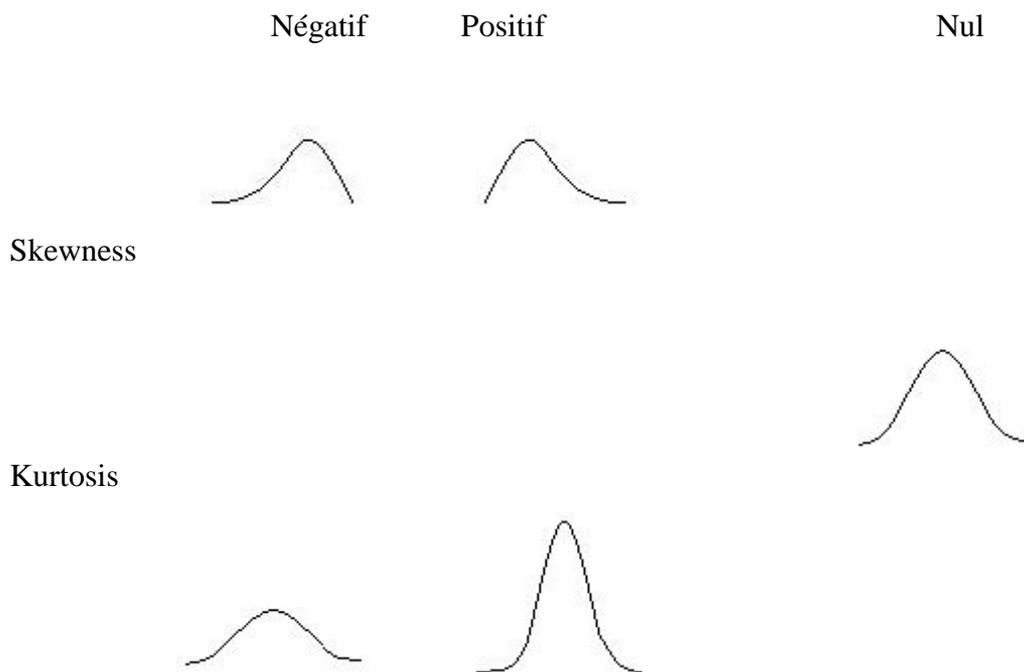
Skewness négatif \Rightarrow étalement des valeurs à gauche

Le kurtosis d'une loi Normale est nul ; une distribution des valeurs proche de la forme en cloche de la loi normale donnera un kurtosis proche de 0.

Kurtosis positif \Rightarrow forte concentration, pic prononcé

Kurtosis négatif \Rightarrow aplatissement de la distribution, faible concentration

Schématiquement, l'allure d'une distribution selon que le skewness et le kurtosis sont positifs, négatifs ou nuls :



Le Skewness et le Kurtosis sont des indicateurs de la forme de la distribution observée : ils donnent un indice de l'éloignement ou du rapprochement de la distribution de la série de valeurs de celle d'une distribution de loi Normale.

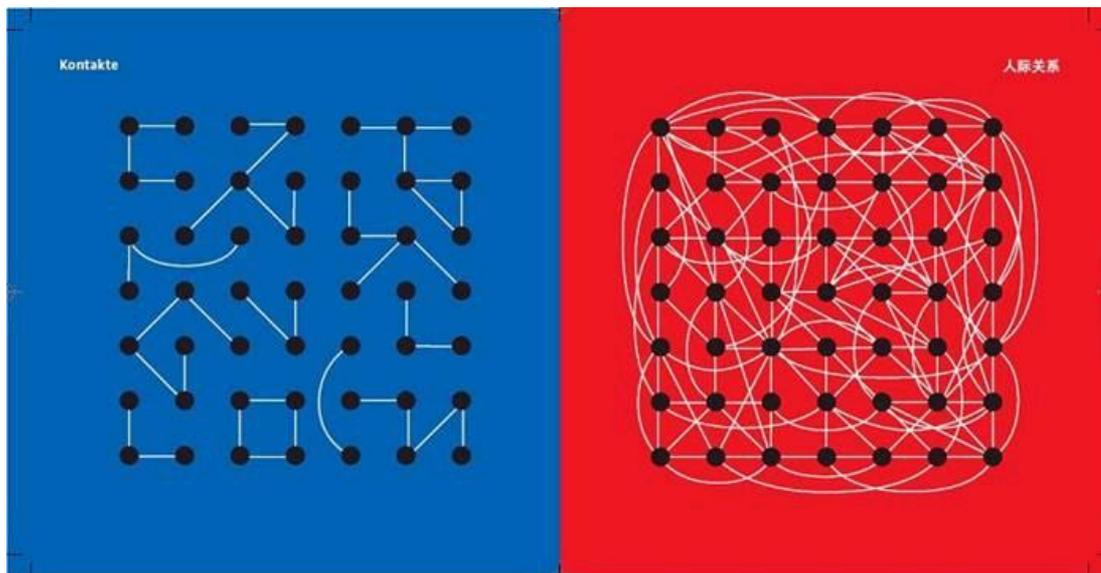
Annexe C2. Résultat de test Shapiro-Wilk pour vérifier la normalité des données

Variable	Obs	W	V	z	Prob>z
dir_prop_f-e	355	0,99063	2,319	1,991	0,02325
age_prop	355	0,96928	7,601	4,799	0,00000
Sexe_proprio	355	0,99482	1,281	0,586	0,27896
Niv instru-n	355	0,98309	4,184	3,387	0,00035
cpt ce gest	355	0,97314	6,645	4,481	0,00000
Nbre_an_exp	355	0,99221	1,929	1,554	0,06006
Langu_etrans	355	0,98876	2,782	2,421	0,00774
Localisation	355	0,99978	0,055	-6,872	1,00000
Z rur urba-e	355	0,99831	0,418	-2,065	0,98052
Nbremplois	355	0,98450	3,836	3,181	0,00073
prop_mur	355	0,99180	2,029	1,675	0,04701
drt nece	355	0,98959	2,575	2,238	0,01261
sys compta f	355	0,99698	0,747	-0,689	0,75462
type_juri	355	0,97170	7,004	4,606	0,00000
An création	355	0,99719	0,696	-0,859	0,80485
Int_xport	355	0,95760	10,491	5,562	0,00000
ppaux clts	355	0,94769	12,944	6,059	0,00000
Taux endet	355	0,98411	3,932	3,240	0,00060
Profitable	355	0,99956	0,110	-5,223	1,00000
Ca	355	0,98755	3,081	2,662	0,00388
Dde crédit	355	0,98847	2,853	2,481	0,00655
dur rela b-e	278	0,94391	11,170	5,644	0,00000
taille_pret	278	0,99949	0,102	-5,328	1,00000
Kmapporreau	278	0,96197	7,574	4,735	0,00000
dette cterme	278	0,99597	0,803	-0,513	0,69613
Dettes_lgte-e	278	0,99724	0,551	-1,396	0,91863
Utili crédit	278	0,99273	1,448	0,865	0,19351
dde_garantie	278	0,94383	11,186	5,647	0,00000
Quali serv-e	278	0,95764	8,436	4,987	0,00000
taux demandé	278	0,98382	3,222	2,737	0,00310
doc demandé	278	0,91704	16,523	6,559	0,00000
Frais serv-e	278	0,95642	8,680	5,054	0,00000
Tps_traitdde	278	0,97390	5,198	3,855	0,00006
rsultatdde-t	278	0,97901	4,180	3,345	0,00041
raison refus	231	0,99487	0,868	-0,329	0,62877
fin nonnce-e	66	0,99663	0,198	-3,514	0,99978
expect refus	66	0,99849	0,089	-5,248	1,00000
tropdetemps	66	0,98999	0,587	-1,154	0,87567
tropdiffic-e	66	0,99915	0,050	-6,490	1,00000
tropcoteuse	66	0,92363	4,482	3,251	0,00057
indepdce	66	0,97134	1,682	1,127	0,12983

Annexe C4. Communication⁶⁶

En Europe

En Asie



Annexe D1. Synthèse des résultats de régression logistique ordonnée de la satisfaction vis-à-vis des documents demandés avec les caractéristiques du dirigeant de PME

Document_demand	Coef	Std, Err	Z	P> z
Dir_prop fnaire	1,52	,27	5,45	,000***
Age_prop	-,21	,11	-1,81	,07*
Sexe_prop	-,06	,23	-,26	,79
Niv_instruction	,10	,07	1,3	,19
Cptce_gest	,01	,11	,11	,90
Nbre_an_exp	,88	,19	4,64	,000***
Langu_etran	,12	,26	,46	,64

Log likelihood = - 448,08496

Nombre d'observation = 278

*** La corrélation est significative au niveau 1%

* La corrélation est significative au niveau 10%

⁶⁶ Cité par www.svdanang.com

Annexe D2. Coefficients de la régression logistique ordonnée de la satisfaction à l'égard des documents demandés avec les caractéristiques de PME

Satis_doc_demand	Coef	Std, Err	z	P> z
Z_rur_ubraine	,83	,29	2,87	,00***
Localisation	,28	,14	2,02	,04**
Nbremploys	,67	,19	3,44	,00***
Prdt_principal	-,00	,06	-0,13	,89
Type_juri	-,05	,09	-0,58	,56
An_création	,60	,17	3,39	,00***
Int_export	,49	,13	3,68	,00***

Log likelihood = -428,08583

Nombre d'observation = 278

Annexe D3. Coefficients de la régression logistique ordonnée des variables de distance et de la durée de relation avec la satisfaction vis-à-vis du taux d'intérêt demandé

Taux_demande	Coef	Std, Err	Z	P> z
Durée_relation	,14	,10	1,43	,15
Distance	,02	,09	,28	,77

Log likelihood = -486,11623

Nombre d'observation = 278

Annexe D4. Résultats de la régression logistique ordonnée des variables : % de 3 principaux clients ; taux d'endettement ; l'entreprise profitable ou non sur la satisfaction à l'égard de qualité globale du service de crédit.

Qualité-service	coef	Std, Err	Z	P> z
Ppaux_clts	,56	,15	3,69	,00***
Taux_endet	-,18	,09	-2,02	,04**
Profitable	,89	,23	3,86	,00***

Log likelihood = -404,37141

Nombre d'observation = 278

*** La corrélation est significative au niveau 1%

** La corrélation est significative au niveau 5%

Annexe E1. Régression du test de Probit de l'expectation de refus avec les caractéristiques du dirigeant, propriétaire de l'entreprise

Expect_refus	Coef	Std, Err	Z	P> z
Dir_prop fnaire	,16	,34	0,47	0,63
Age_prop	-,16	,17	-0,93	0,35
Sexe_prop	-,30	,34	-0,90	0,36
Niv_instruction	,16	,12	1,31	0,19
Cptce_gest	,13	,17	0,75	0,45
Nbre_an_exp	,08	,25	0,35	0,72
Langu_etran	-,21	,35	-0,62	0,53
Constant	-,15	,41	-0,38	0,70

Log likelihood = -43,650786

Nombre d'observations = 66

Annexe E2. Résultats du test Probit de la régression de l'expectation de refus avec les caractéristiques du dirigeant, propriétaire de l'entreprise (rapport de l'effet marginal)

Expect_refus	dF/dx	Std, Err	Z	P> z
Dir_prop fnaire	,06	,13	0,47	0,63
Age_prop	-,06	,07	-0,93	0,35
Sexe_prop	-,12	,13	-0,90	0,36
Niv_instruction	,06	,04	1,31	0,19
Cptce_gest	,05	,06	0,75	0,45
Nbre_an_exp	,03	,10	0,35	0,72
Langu_etran	-,08	,13	-0,62	0,53

Log likelihood = -43,650786

Nombre d'observations = 66

Annexe E3. Le résultat du test Probit sur l'anticipation du refus et les trois facteurs : droits nécessaires, le propriétaire des murs, le système comptable de PME.

Expect_refus	Coef	Std, Err	z	P> z
Drt_necess	-,87	,44	-1,97	0,048**
Prop_mur	,60	,37	1,61	0,107
Sys_comta_f	,42	,34	1,22	0,223
Cons	-,17	,22	-0,79	0,429

Annexe E4. Résultats du test Probit de la régression des variables : % de 3 principaux clients ; taux d'endettement ; l'entreprise profitable ou non sur l'expectation de refus chez les PME

Expect_refus	Coef	Std, Err	Z	P> z
Ppaux_clts	,19	,26	0,73	0,46
Taux_endet	-,34	,15	-2,27	0,02**
Profitable	,29	,33	0,87	0,38
Cons	,21	,30	0,70	0,48

Log likelihood = -42,787315

Nombre d'observation = 66

** La corrélation est significative au niveau 5%

Annexe F1. Coefficients de corrélation Rho de Spearman des variables de caractéristiques du dirigeant (remplaçons l'effectif par CA de l'entreprise)

	Z_rur	Local	CA	Pro_princi	Type_jur	An_cré	In_ex
Z_rur_urba	1,00						
Localisation	0,11 (0,0247)	1,00					
Ca	-0,02 (0,6596)	-0,01 (0,8263)	1,00				
produits principaux	-0,13 (0,0098)	-0,09 (0,0835)	0,03 (0,4627)	1,00			
Type_juri	0,06 (0,2384)	-0,04 (0,4386)	-0,02 (0,6570)	-0,07 (0,1745)	1,00		
An_création	0,44*** (0,0000)	0,16 (0,0018)	-0,02 (0,6646)	-0,17 (0,0007)	0,01 (0,7186)	1,00	
Int_xport	0,18 (0,0006)	0,14 (0,0068)	-0,05 (0,0078)	-0,15 (0,0035)	0,03 (0,5265)	0,22 (0,0000)	1,00

Valeur p dans les parenthèses

*** La corrélation est significative au niveau 1%

Annexe F2. Coefficients de corrélation Rho de Spearman des variables

	Drt nécessaire	Syst_compt_f	Prop_mur
Drt_nece	1,00		
Sys_compta_f	0,20 0,0001	1,00	
Prop_mur	0,25*** 0,0000	0,07 0,1351	1,00

Annexe F3. Coefficients de corrélation Rho de Spearman des variables

	Fi_non	Expec_r	Trop_temp	Tropdiff	Tropcout	indep
Fin_non	1,00					
nécessair						
Expt_refu	-0,39***	1,00				
Sig	0,0009					
Troptemps	-0,19	0,04	1,00			
Sig	0,1157	0,7492				
Tropdiffic	-0,23	0,79***	0,04	1,00		
Sig	0,0540	0,0000	0,7144			
Tropcher	0,06	-0,05	-0,13	-0,23*	1,00	
Sig	0,5789	0,6718	0,2734	0,0553		
Indepdce	0,44***	-0,52***	0,00	-0,46***	0,02	1,00
Sig	0,0002	0,0000	0,9598	0,0001	0,8629	

Annexe F4. Matrice de corrélation Rho de Spearman de différentes variables

	CA	Taux endette	Profitable	Directeur propriéta	Droit nécessa	Propriétaire mur	Système compta	Taille prêt
Ca	1,00							
Taux_endet	-0,02 0,7593	1,00						
Profitable	0,02 0,7019	-0,08 0,1843	1,00					
Dir_prop_f~e	0,08 0,2227	-0,26 0,0000	0,22 0,0004	1,00				
Drt nécessaire	-0,01 0,8604	-0,28 0,0000	0,17 0,0073	0,39 0,0000	1,00			
Prop_mur	-0,00 0,9027	0,00 0,9244	0,14 0,0323	0,14 0,0276	0,12 0,0604	1,00		
Sys_compta_f	-0,07 0,2553	-0,05 0,4170	-0,02 0,6649	0,08 0,1969	0,12 0,0526	0,03 0,1688	1,00	
Taille_pret	0,43*** 0,0000	0,09 0,1635	-0,07 0,2330	-0,01 0,8266	0,01 0,7856	0,01 0,8745	0,10 0,1026	1,00

Annexe F5. Coefficients de corrélation Rho de Spearman entre la variable de CA; le taux d'endettement ; et la profitabilité de PME

	CA	Taux d'endettement	Profitable
Ca	1,00		
Taux_endet	0,03 0,5677	1,00	
Profitable	0,00 0,9612	-0,05 0,3122	1,00

Annexe G1. La régression logistique des résultats de prêt des PME de groupe 1 avec les caractéristiques de prêt

Rsltatdde- crédi obtention partielle de la demande	Coef	Std, err	Z	P> z
taille pret	,3750244	,3565923	1,05	0,293
dette cterme	-,8556135	,8771255	-0,98	0,329
dette_lgte-e	,025259	,9139786	0,03	0,978
utili credit	,1541383	,4550907	0,34	0,735
Cons	-1,934785	1,296279	-1,49	0,136
reçu la totalité de la demande				
taille prêt	-,3241041	,2983388	-1,09	0,277
dette cterme	-,8921673	,6332549	-1,41	0,159
dette_lgte-e	,346788	,7223949	0,48	0,631
utili credit	,0370576	,3513039	0,11	0,916
Cons	-,0184188	,8972773	-0,02	0,984

Log likelihood = - 72,419503

Nombre d'observation = 84

Annexe G2. La régression logistique des résultats de prêt des PME de groupe 2 avec les caractéristiques de prêt

Rultatdde-	Coef	Std, err	Z	P> z
crédi				
Reçu				
partiellement				
taille pret	-,5309376	,3160202	-1,68	0,093*
dette cterme	,2218886	,6739044	0,33	0,742
dette_lgte-e	-,1838106	,6807774	-0,27	0,787
utili credit	,3210518	,3237205	0,99	0,321
Cons	-,3956013	,9729966	-0,41	0,684
reçu la totalité				
de la demande				
taille pret	-,9578956	,3671664	-2,61	0,009***
dette cterme	,7718524	,8017415	0,96	0,336
dette_lgte-e	-,0027119	,7712464	-0,00	0,997
utili credit	,3030136	,3910371	0,77	0,438
Cons	-,5423791	1,10228	-0,49	0,623

Log likelihood = - 77,33719

Nombre d'observation = 89

*** La corrélation est significative au niveau 1%

* La corrélation est significative au niveau 10%

Tableau G3. La régression logistique des résultats de prêt des PME de groupe 3 avec les caractéristiques de prêt

Rsultatdde-	Coef	Std, err	z	P> z
crédi				
Obtention partielle de la demande				
taille pret	-,0401268	,342153	-0,12	0,907
dette cterme	,2193064	,8087668	0,27	0,786
dette_lgte-e	,3036664	,7548901	-0,40	0,687
utili credit	,6139983	,4141388	1,48	0,138
cons	-1,534633	1,253339	-1,22	0,221
reçu la totalité de la demande				
taille pret dette	-,7200741	,477279	-1,51	0,131
cterme	,3405837	1,082027	0,31	0,753
dette_lgte-e	1,136319	1,409963	0,81	0,420
utili credit	,081879	,7589035	0,11	0,914
cons	-1,275919	1,688249	-0,76	0,450

Log likelihood = - 52,824654

Nombre d'observation = 65

Annexe G4. La régression logistique des résultats de prêt des PME de groupe 4 avec les caractéristiques de prêt

Rsultatdde-	Coef	Std, err	Z	P> z
crédi				
obtention				
partielle de la				
demande				
taille pret	-,2731219	,4203569	-0,65	0,516
dette cterme	-1,937706	1,256684	-1,54	0,123
dette_lgte-e	-,2692285	1,325681	-0,20	0,839
utili credit	-,6752216	,5820154	-1,16	0,246
Cons	1,582681	1,725404	0,92	0,359
reçu la totalité				
de la demande				
taille pret	-1,473892	,7686884	-1, 92	0,055*
dette cterme	21, 03925	1,489786	14,12	0,000***
dette_lgte-e	1,249708	1, 758877	0,71	0,477
utili credit	-,0577085	,845652	-0,07	0,946
Cons	-20,37105	.	.	.

Log likelihood = - 24,001873

Nombre d'observation = 40

*** La corrélation est significative au niveau 1%

* La corrélation est significative au niveau 10%

Annexe G5. La régression logistique des résultats de prêt des PME de groupe 1 avec les caractéristiques du dirigeant ou propriétaire

Rultatdde- crédi obtention partielle de la demande	Coef	Std, err	Z	P> z
Dir_prop fnaire	3,304141	1,189524	2,78	0,005***
Age_prop	-,0492887	,3971272	-0,12	0,901
Sexe_prop	-39,72578	9,60e+07	-0,00	1,000
Niv_instruction	,1233785	,3574622	0,35	0,730
Cptce_gest	,6048159	,4150149	1,46	0,145
Nbre_an_exp	1, 533699	,7208867	2,13	0,033**
Langu_etran	-,2196794	1,060179	-0,21	0,836
Constante	-3,302981	1, 090933	-3,03	0,002
reçu la totalité de la demande				
Dir_prop fnaire	3,517742	,999999	3,52	0,000***
Age_prop	,0179854	,340301	0,05	0,958
Sexe_prop	-1,487403	,9863744	-1,51	0,132
Niv_instruction	,5237224	,283556	1, 85	0,065*
Cptce_gest	,5685438	,3606702	1, 58	0,115
Nbre_an_exp	1, 459998	,5903709	2,47	0,013**
Langu_etran	,1142571	,9002082	0,13	0,899
Constante	-3,838214	1,058411	-3,63	0,000

Log likelihood = -46,936704

Nombre d'observation = 84

*** La corrélation est significative au niveau 1%

* La corrélation est significative au niveau 10%

Annexe G6. La régression logistique des résultats de prêt des PME de groupe 2 avec les caractéristiques du dirigeant ou propriétaire

Rultatdde- crédi	Coef	Std, err	Z	P> z
Obtention partielle de la demande				
Dir_prop fnaire	2,93	,9700894	3,02	0,003
Age_prop	-,2028217	,4541654	-0,45	0,655
Sexe_prop	-,7898257	,8533764	-0,93	0,355
Niv_instruction	,14545	,3106394	0,47	0,640
Cptce_gest	,0829006	,4549518	0,18	0,855
Nbre_an_exp	2,986985	,8450417	3,53	0,000
Langu_etran	1, 28923	,835631	1, 54	0,123
Constante	-4,114505	1,181338	-3,48	0,000
reçu la totalité de la demande				
Dir_prop fnaire	3,152412	1,140512	2,76	0,006***
Age_prop	,4661616	,5145935	0,91	0,365
Sexe_prop	-1,999534	1,21819	-1,64	0,101
Niv_instruction	,9732939	,4564017	2,13	0,033***
Cptce_gest	-,5534548	,6746227	-0,82	0,412
Nbre_an_exp	3,213478	,9206244	3,49	0,000
Langu_etran	1, 246204	1,124809	1,11	0,268
Constante	-7,035968	1, 805707	-3,90	0,000

Log likelihood = -43,546479

Nombre d'observation = 89

*** La corrélation est significative au niveau 1%

Annexe G7. La régression logistique des résultats de prêt des PME de groupe 1 avec la variable garantie à fournir, propriétaire des murs du local, système comptable formel de PME

Rsultatdde- crédi Obtention d'une part de la demande	Coef	Std, err	Z	P> z
Drt_necessaire	3,723266	,9526372	3,91	0,000***
Prop_mur	,0713255	,9416011	0,08	0,940
Syst compt_f	-,5158024	,8812643	-0,59	0,558
Constante	-2,629077	,6544013	-4,02	0,000
reçu la totalité de la demande				
Drt_necessaire	3,782788	,8172128	4,63	0,000***
Prop_mur	1,469738	,7549234	1,95	0,052**
Syst compt_f	-,0589517	,7506833	-0,08	0,937
Constante	-2,723264	,6335611	-4,30	0,000

Log likelihood = -49,72948

Nombre d'observation = 84

*** La corrélation est significative au niveau 1%

** La corrélation est significative au niveau 5%

* La corrélation est significative au niveau 10%

Annexe G8. La régression logistique des résultats de prêt des PME de groupe 2 avec la variable garantie à fournir, propriétaire des murs du local, système comptable formel de PME

Rsultatdde- crédi	Coef	Std, err	Z	P> z
Obtention partielle de la demande				
Drt_necessaire	3,47636	,797632	4,36	0,000***
Prop_mur	,3584508	,7502906	0,48	0,633
Syst compt_f	1,397669	,7102107	1,97	0,049**
Constante	-2,644124	,5812237	-4,55	0,000
reçu la totalité de la demande				
Drt_necessaire	4,660148	1,080621	4,31	0,000***
Prop_mur	,4776792	,9278669	0,51	0,607
Syst compt_f	2,990941	1,026307	2,91	0,004***
Constante	-5,100271	1,148873	-4,44	0,000

Log likelihood = -51,301507

Nombre d'observation = 89

Annexe G9. La régression logistique des résultats de prêt des PME de groupe 3 avec la variable garantie à fournir, propriétaire des murs du local, système comptable formel de PME

Rsultatdde- crédi	Coef	Std, err	Z	P> z
Reçu d'une part de la demande				
Drt_necessaire	25,32963	1,222084	20,73	0,000***
Prop_mur	2,94096	,9803453	3,00	0,003***
Syst compt_f	,1758875	1,235678	0,14	0,887
Constante	-2,960885	,793884	-3,73	0,000
reçu l'intégralité de la demande				
Drt_necessaire	25,77887			
Prop_mur	- 24,84235			
Syst compt_f	1, 875228	1,517508	1, 24	0,217
Constante	-26,21475	,971348	-26,99	0,000

Log likelihood = -25,237001

Nombre d'observation = 65

*** La corrélation est significative au niveau 1%

** La corrélation est significative au niveau 5%

Annexe G10. La régression logistique des résultats de prêt des PME de groupe 4 avec le variable garantie à fournir, propriétaire des murs du local, système comptable formel de PME

Rultatdde- crédi Reçu partiellement la demande	Coef	Std, err	Z	P> z
Drt_necessaire	1, 682656	1,083615	1, 55	0,120
Prop_mur	2,665564	1,336176	1, 99	0,046**
Syst compt_f	2,01146	1,237448	1, 63	0,104
Constante	-3,184888	1,10773	-2,88	0,004
reçu la totalité de la demande				
Drt_necessaire	-18,71795	23406,29	-0,00	0,999
Prop_mur	45,08147	23404,97	0,00	0,998
Syst compt_f	65,00557			
Constante	-66,9333	1,068212	-62,66	0,000

Log likelihood = -18,291373

Nombre d'observation = 40

** La corrélation est significative au niveau 5%

Annexe G11. La régression logistique des résultats de prêt des PME de groupe 1 avec la variable de pourcentage de vente provenant de 3 clients principaux, le taux d'endettement, et la profitabilité de l'entreprise

Rsltatdde-	Coef	Std, err	Z	P> z
crédi				
Obtention				
partielle de la				
demande				
Ppaux_clts	,8670391	,6010737	1,44	0,149
Taux d'endet	-1,436086	,5679756	-2,53	0,011**
Profitable	,2154909	,7890967	0,27	0,785
Constante	-,5196097	,7976732	-0,65	0,515
reçu la totalité				
de la demande				
Ppaux_clts	1,806479	,5199127	3,47	0,001***
Taux d'endet	-,3982161	,36832	-1,08	0,280
Profitable	2,24745	,8701709	2,58	0,010***
Constante	-2,837361	,9866387	-2,88	0,004

Log likelihood = -53,657666

Nombre d'observation = 84

*** La corrélation est significative au niveau 1%

** La corrélation est significative au niveau 5%

Annexe G12. La régression logistique des résultats de prêt des PME de groupe 2 avec la variable de pourcentage de vente provenant de 3 clients principaux, le taux d'endettement, et la profitabilité de l'entreprise

Rsultatdde- crédi	Coef	Std, err	Z	P> z
Obtention partielle de la demande				
Ppaux_clts	1,337241	,4678669	2,86	0,004***
Taux d'endet	-1,456148	,4136477	-3,52	0,000***
Profitable	2,732651	,8652663	3,16	0,002***
Constante	-1,69468	,8229046	-2,06	0,039
reçu la totalité de la demande				
Ppaux_clts	1,851356	,5170637	3,58	0,000***
Taux d'endet	-1,178717	,438203	-2,69	0,007***
Profitable	3,108122	1,072606	2,90	0,004***
Constante	-3,186113	1,17578	-2,71	0,007

Log likelihood = -52,333697

Nombre d'observation = 89

*** La corrélation est significative au niveau 1%

Annexe G13. La régression logistique des résultats de prêt des PME de groupe 3 avec la variable de pourcentage de vente provenant de 3 clients principaux, le taux d'endettement, et la profitabilité de l'entreprise

Rsltatdde-	Coef	Std, err	Z	P> z
crédi				
Obtention				
partielle de la				
demande				
Ppaux_clts	-,0346318	,6335771	-0,05	0,956
Taux d'endet	-1,173478	,4030059	-2,91	0,004***
Profitable	3,521863	1, 009158	3,49	0,000 ***
Constante	-1, 315188	,835434	-1, 57	0,115
reçu la totalité				
de la demande				
Ppaux_clts	,3354879	,7302405	0,46	0,646
Taux d'endet	-1,120775	,4950809	-2,26	0,024 **
Profitable	3,189967	1,277947	2,50	0,013 **
Constante	-2,142713	1,130648	-1, 90	0,058

Log likelihood =-37,994303

Nombre d'observation = 65

*** La corrélation est significative au niveau 1%

** La corrélation est significative au niveau 5%

Tableau G14. La régression logistique des résultats de prêt des PME de groupe 4 avec la variable de pourcentage de vente provenant de 3 clients principaux, de taux d'endettement, et de profitabilité de l'entreprise

Résultat	Coef	Std, err	Z	P> z
demande de crédit obtention partielle de la demande				
Ppaux_clts	-,6777626	,6351508	-1,07	0,286
Taux d'endet	-,5729766	,4873847	-1,18	0,240
Profitable	2,448533	1,190894	2,06	0,040
Constante	-2,016916	1,105688	-1,82	0,068
reçu la totalité de la demande				
Ppaux_clts	-,2011047	,6757601	-0,30	0,766
Taux d'endet	-,0443132	,68809	-0,06	0,949
Profitable	21,2629	1,247957	17,04	0,000***
Constante	-22,51679			

Log likelihood = -24,198638

Nombre d'observation = 40

Annexe H1. Analyse de variance (variable de demande de garantie selon le type juridique de PME)

Source	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des Carrés	F	Prob > F
Inter-groupes	,556630901	4	,139157725	1,59	0,159
Intra-groupes	23,8210669	273	,087256655		
Total	24,3776978	277	,08806129		

Test de Bartlett pour vérifier l'égalité des variances: $\chi^2(4) = 9,0528$ $Pro > \chi^2 = 0,060$

Annexe H2. Analyse de variance (variable de la demande de garantie par la nature du produit principal des PME)

Source	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des Carrés	F	Prob > F
Inter- groupes	,150074579	5	,030014916	0,34	0,8903
Intra- groupes	24,2276233	272	,089072144		
Total	24,3776978	277	,08806129		

Test de Bartlett pour vérifier l'égalité des variances: $\chi^2(4) = 7,6879$ $Pro > \chi^2 = 0,174$

Annexe H3. Comparaison des effets différents de la nature du produit principal de la PME sur la probabilité que la garantie soit demandée (Bonferroni)

Moyenne	négoce gros et détail	bien de consommation	service à la consommation immédiate et service d'étude	génie civil	location d'équipements et assimilés
bien de consommation	0 (1,000)				
service à la consommation immédiate et service d'étude	,014 (1,000)	,014 (1,000)			
génie civil	,023 (1,000)	,023 (1,000)	,009 (1,000)		
location d'équipements et assimilés	,038 (1,000)	,038 (1,000)	,023 (1,000)	,014 (1,000)	
bien d'équipements, intermédiaires, transports et autres	,065 (1,000)	,065 (1,000)	,050 (1,000)	,041 (1,000)	,026 (1,000)

Valeur p dans les parenthèses

Annexe H4. Comparaison des effets différents des types juridiques des PME sur la probabilité que la garantie soit demandée (Bonferroni)

Moyenne	Entreprise familiale	SA	SARL	Entreprise individuelle
SA	-,04065 (1,000)			
SARL	-,0225 (1,000)	,018 (1,000)		
Entreprise individuelle	,018 (1,000)	,059 (1,000)	,041 (1,000)	
SNC	-,318 (0,187)	-,278 (0,479)	-,296 (0,307)	-,33 (0,182)

Valeur p dans les parenthèses

Annexe I1. Analyse de variance de types juridiques sur la satisfaction vis-à-vis de la qualité de service du crédit

Source	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des Carrés	F	Prob > F
Inter-groupes	9,67544174	4	2,41886043	1,52	0,1969
Intra-groupes	434,802976	273	1,59268489		
Total	444,478417	277	1,60461522		

Test de Bartlett pour vérifier l'égalité des variances:

chi carré (4) = 1,0766 Prob>chi carré = 0,898

Annexe I2. Comparaison du niveau moyen de la satisfaction liée à la qualité globale du service selon le type juridique des PME (Bonferroni)

Moyenne	Entreprise familiale	SA	SARL	Entreprise individuelle
SA	,365854 1,000			
SARL	,391194 0,338	,025341 1,000		
Entreprise individuelle	,13186 1,000	-,233994 1,000	-,259334 1,000	
SNC	,57561 1,000	,209756 1,000	,184416 1,000	,44375 1,000

Annexe L1. Résumé descriptif de satisfaction des frais de service par l'emplacement de PME

Localisation	Moyenne	Ecart-type	Nombre
Centre	2,1494253	1,2250177	87
Nord	2,3473684	1,3189972	95
Sud	2,375	1,3475123	96
Total	2,294964	1,2995597	278

Annexe L2. Analyse de variance (ANOVA, de variable du niveau de satisfaction vis-à-vis des frais de service selon l'emplacement de PME

Source	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des Carrés	F	Prob > F
Intergruppes	2,71863627	2	1,35931814	0,80	0,4487
Intragruppes	465,094313	275	1,69125205		
Total	467,81295	277	1,68885541		

Test de Bartlett pour l'égalité des variances: $\chi^2(2) = 0,8701$ prob> $\chi^2 = 0,647$

Annexe L3. Comparaison du niveau de satisfaction (entre 0 et 7) vis-à-vis des frais de services dépensés par la PME selon sa localisation (Bonferroni)

Moyenne	Centre	Nord
Nord	,19 (0,918)	
Sud	,22 (0,727)	,02 1,000)

Valeur p dans les parenthèses

Annexe L4. Résumé descriptif de niveau de la satisfaction liée au taux d'intérêt demandé selon la localisation des PME

Localisation	Moyenne	Ecart-type	Nombre
Centre	3,1724138	1,3136749	87
Nord	3,4736842	1,6363043	95
Sud	3,3020833	1,4372473	96
Total	3,3201439	1,4723777	278

Annexe L5. Analyse de variance (ANOVA, niveau de la satisfaction liée au taux d'intérêt demandé selon la localisation des PME)

Source	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des Carrés	F	Prob > F
Intergruppes	4,16960728	2	2,08480364	0,96	0,3836
Intragruppes	596,337587	275	2,16850032		
Total	600,507194	277	2,16789601		

Test de Bartlett pour l'égalité des variances: $\chi^2(2) = 4,4145$ $\text{prob} > \chi^2 = 0,110$

Annexe L6. Comparaison de satisfaction relativement au taux d'intérêt demandé selon la localisation de PME

Moyenne	Centre	Nord
Nord	,30	
	0,507	
Sud	,12	-,17
	1,000	1,000

Annexe L7. Résumé descriptif de PME qui n'aiment pas s'endetter et partagent leur propriété et autres, par localisation

Localisation	Moyenne	Ecart-type	Nombre
Centre	,64705882	,49259218	17
Nord	,69230769	,47067872	26
Sud	,7826087	,42174117	23
Total	,71212121	,45624391	66

Annexe L8. Analyse de variance (ANOVA, PME qui n'aiment pas s'endetter et partagent leur propriété et autres, par localisation)

Source	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des Carrés	F	Prob > F
Intergruppes	,196445072	2	,098222536	0,46	0,6308
Intragruppes	13,333858	63	,211648539		
Total	13,530303	65	,208158508		

Test de Bartlett pour l'égalité des variances: $\chi^2(2) = 0,4864$ $\text{Prob} > \chi^2 = 0,784$

Annexe L9. Comparaison des PME ne pas aimer dette par sa localisation

Moyenne	Centre	Nord
Nord	,045249	
	1,000	
Sud	,13555	,090301
	1,000	1,000

Annexe L10. Résumé descriptif de PME qui pensait que la demande était trop coûteuse à cause de son emplacement

Localisation	Moyenne	Ecart-type	Nombre
Centre	,70588235	,46966822	17
Nord	,80769231	,40191848	26
Sud	,86956522	,34435022	23
Total	,8030303	,40075686	66

Annexe L11. Analyse de variance (ANOVA, PME qui pensait que la demande était trop coûteuse à cause de son emplacement)

Source	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des Carrés	F	Prob > F
Intergroupes	,262824984	2	,131412492	0,81	0,4479
Intragroupes	10,176569	63	,161532841		
Total	10,4393939	65	,160606061		

Test de Bartlett pour l'égalité des variances: $\chi^2(2) = 1,7758$ Prob> $\chi^2 = 0,412$

Annexe L12. Comparaison de PME qui pensaient que la demande de crédit était trop coûteuse à cause de leur localisation

Moyenne	Centre	Nord
Nord	,10181	
	1,000	
Sud	,163683	0,61873
	0,623	1,000

Annexe L13. Résumé descriptif de PME découragées par le temps d'attente selon leur emplacement

Localisation	Moyenne	Ecart-type	Nombre
Centre	,58823529	,50729966	17
Nord	,61538462	,49613894	26
Sud	,69565217	,47047197	23
Total	,63636364	,48473192	66

Annexe L14. Analyse de variance (ANOVA, PME découragée par le temps d'attente selon son emplacement)

Source	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des Carrés	F	Prob > F
Intergruppes	,131668843	2	,065834421	0,27	0,7613
Intragruppes	15,1410584	63	,240334261		
Total	15,2727273	65	,234965035		

Test de Bartlett pour l'égalité des variances: chi carré(2) = 0,1155 Prob>chi carré = 0,944

Annexe L15. Comparaison des effets différents du découragement par le temps d'attente par localisation (Bonferroni)

Moyenne	Centre	Nord
Nord	,027149 1,000	
Sud	,107417 1,000	,080268 1,000

Annexe L16. Résumé descriptif de PME pensait que la demande de crédit est trop difficile à cause de sa localisation

Localisation	Moyenne	Ecart-type	Nombre
Centre	,41176471	,50729966	17
Nord	,65384615	,48516452	26
Sud	,47826087	,51075392	23
Total	,53030303	,50290531	66

Annexe L17. Analyse de variance (ANOVA, PME pensait que la demande de crédit est trop difficile à cause de sa localisation)

Source	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des Carrés	F	Prob > F
Intergruppes	,698001061	2	,349000531	1,40	0,2550
Intragruppes	15,7413929	63	,249863379		
Total	16,4393939	65	,252913753		

Test de Bartlett pour l'égalité des variances: $\chi^2(2) = 0,0699$ Prob > $\chi^2 = 0,966$

Annexe L18. Comparaison de PME qui pensaient le demande trop difficile à cause de leur localisation

Moyenne	Centre	Nord
Nord	,242081 0,377	
Sud	,066496 1,000	-,175585 0,673

Annexe M1. Résumé descriptif de la moyenne du niveau de satisfaction (entre 0 et 7) à l'égard des documents demandés selon le type juridique de PME

Type juridique	Moyenne	Écart-type	Nombre
Entreprise familiale	2,6097561	1,8045214	123
SA	2,8780488	1,860042	41
SARL	3,1818182	1,9515667	77
Entreprise individuelle	2,25	1,9344083	32
SNC	2,6	,89442719	5
Total	2,7661871	1,8711202	278

Annexe M2. Analyse de variance (ANOVA, niveau satisfaction à l'égard des documents demandés par type juridique de PME)

Source	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des Carrés	F	Prob > F
Intergruppes	25,4890762	4	6,37226906	1,84	0,1210
Intragruppes	944,313082	273	3,45902228		
Total	969,802158	277	3,50109082		

Test de Bartlett pour l'égalité des variances: chi carré (4) = 3,3706 Prob>chi carré = 0,498

Annexe M3. Comparaison du niveau de satisfaction à l'égard des documents demandés par type juridique (Bonferroni)

Moyenne	Entreprise familiale	SA	SARL	Entreprise individuelle
SA	,26 1,000			
SARL	,57 0,352	,30 1,000		
Entreprise individuelle	-,35 1,000	-,62 1,000	-,93 0,179	
SNC	-,009 1,000	-,27 1,000	-,58 1,000	,35 1,000

Annexe N1. Résumé descriptif de la moyenne du niveau de satisfaction (entre 0 et 7) liée à la qualité globale du service selon la nature du produit principal de la PME

Nature du produit principal	Moyenne	Écart-type	Nombre
négoce gros et détail	3,6341463	1,2400826	41
bien de consommation	3,804878	1,4180887	41
service à la consommation immédiate et service d'étude	3,0714286	1,2337252	56
Génie civil	2,9019608	1,1705537	51
location d'équipements et assimilés	2,8055556	1,0642085	36
bien d'équipements, intermédiaires, transports et autres	3,1509434	1,2152275	53
Total	3,2122302	1,2667341	278

Annexe N2. Résumé descriptif du niveau de satisfaction (entre 0 et 7) liée à la qualité globale du service selon le type juridique de PME

Type_juri	Moyenne	Écart-type	Nombre
Entreprise familiale	3,0243902	1,2444198	123
SA	3,3902439	1,222253	41
SARL	3,4155844	1,3411567	77
Entreprise individuelle	3,15625	1,1670026	32
SNC	3,6	1,3416408	5
Total	3,2122302	1,2667341	278

Annexe N3. Résumé descriptif du niveau de satisfaction (entre 0 et 7) à l'égard de la variable de qualité globale du service par niveau d'étude du dirigeant de PME

Niveau d'instruction	Moyenne	Écart-type	Nombre
Pas de BAC	2,6	,765414	100
BAC	3,6585366	1,2371289	41
Deug	4,2075472	1,306176	53
Maîtrise	3,0491803	1,3092775	61
Plus élevé	3,2173913	1,2415724	23
Total	3,2122302	1,2667341	278

Annexe N4. Résumé descriptif de la satisfaction des PME à l'égard de la qualité globale de service selon leur emplacement

Localisation	Moyenne	Ecart-type	Nombre
Centre	2,7241379	,85846883	87
Nord	3,3789474	1,2731177	95
Sud	3,4895833	1,4436415	96
Total	3,2122302	1,2667341	278

Annexe R1. Résumé descriptif de moyenne du niveau de satisfaction (entre 0 et 7) vis-à-vis du taux d'intérêt demandé selon le niveau d'étude du dirigeant de PME

Niveau d'instruction	Moyenne	Écart-type	Nombre
pas de BAC	3,17	1,4074477	100
BAC	3,6829268	1,7239348	41
Deug	3,509434	1,4090728	53
Maîtrise	3,2131148	1,4155653	61
Plus élevé	3,173913	1,5270939	23
Total	3,3201439	1,4723777	278

Annexe R2. Analyse de variance (ANOVA, niveau de satisfaction liée au taux d'intérêt demandé selon le niveau d'étude du dirigeant de PME)

Source	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des Carrés	F	Prob > F
Intergruppes	10,7400064	4	2,68500161	1,24	0,2930
Intragruppes	589,507194	273	2,16031937		
Total	600,507194	277	2,16789601		

Test de Bartlett pour vérifier l'égalité des variances

chi carré(4) = 3,0143

Pro>chi carré = 0,555

Annexe R3. Comparaison du niveau de satisfaction à l'égard du taux d'intérêt selon le niveau d'instruction du dirigeant de PME

Moyenne	Pas de BAC	BAC	Deug	Maîtrise
BAC	,512 (0,609)			
Deug	,339 (1,000)	-,173 (1,000)		
Maîtrise	0,431 (1,000)	-,469 (1,000)	-,296 (1,000)	
Plus élevé	,0039 (1,000)	-,509 (1,000)	-,3355 (1,000)	-,039 (1,000)

Valeur p dans les parenthèses

Annexe R4. Résumé descriptif de moyenne du niveau de satisfaction (entre 0 et 7) vis-à-vis du taux d'intérêt demandé selon le type juridique des PME

Type juridique	Moyenne	Écart-type	Nombre
Entreprise familiale	3,2439025	1,5059525	123
SA	3,195122	1,3823804	41
SARL	3,5324675	1,4652503	77
Entreprise individuelle	3,25	1,3678332	32
SNC	3,4	2,3021729	5
Total	3,3201439	1,4723777	278

Annexe R5. Analyse de variance (ANOVA, le niveau de satisfaction liée au taux d'intérêt demandé selon le type juridique des PME)

Source	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des Carrés	F	Prob > F
Inter-groupes	5,01641186	4	1,25410296	0,57	0,6810
Intra-groupes	595,490782	273	2,18128492		
Total	600,507194	277	2,16789601		

Test de Bartlett pour vérifier l'égalité des variances

Chi carré(4) = 2,8754

Pro>chi carré = 0,579

Annexe R6. Comparaison du niveau de satisfaction liée au taux d'intérêt demandé selon le type juridique des PME

Moyenne	Entreprise familiale	SA	SARL	Entreprise individuelle
SA	-,048 (1,000)			
SARL	,288 (1,000)	,337 (1,000)		
Entreprise individuelle	,006 (1,000)	,054 (1,000)	-,282 (1,000)	
SNC	,156 (1,000)	,204 (1,000)	-,132 (1,000)	,15 (1,000)

Valeur p dans les parenthèses

Annexe R7. Résumé du fait de penser que la demande serait refusée par la nature du produit principal des PME

Nature du produit principal	Moyenne	Écart-type	Nombre
Négoce gros et détail	,6	,51639778	10
bien de consommation	,44444444	,52704628	9
service à la consommation	,53846154	,51887452	13
immédiate et service d'étude			
génie civil	,38461538	,50636968	13
location d'équipements et assimilés	,44444444	,52704628	9
bien d'équipements, intermédiaires, transports et autres	,5	,52223297	12
Total	,48484848	,50360009	66

Annexe R8. Analyse de variance (ANOVA, variable pensait que la demande serait refusée à cause de la nature du produit principal des PME)

Source	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des Carrés	F	Prob > F
Intergroupes	,332711733	5	,066542347	0,25	0,9396
Intragroupes	16,1521368	60	,269202279		
Total	16,1521368	65	,253613054		

Test de Bartlett pour vérifier l'égalité des variances

Chi carré (5) = 0,0224 Prob > chi carré = 1,000

Annexe R9. Comparaison de l'expectation de refus de PME selon la nature du produit principal (Bonferroni)

Moyenne	négoce gros et détail	bien de consommation	service à la consommation immédiate et service d'étude	génie civil	location d'équipements et assimilés
bien de consommation	-,155 1,000				
service à la consommation immédiate et service d'étude	-,061 1,000	,094 1,000			
génie civil	-,215 1,000	-,059 1,000	-,153 1,000		
location d'équipements et assimilés	-,155 1,000	0 1,000	-,094 1,000	,059 1,000	
bien d'équipements, intermédiaires, transports et autres	-,1 1,000	,055 1,000	-,038 1,000	,115 1,000	,055 1,000

Annexe R10. Résumé descriptif de la moyenne de l'expectation du refus de crédit selon le niveau d'étude du dirigeant de PME

Niveaux d'étude	Moyenne	Écart-type	Nombre
Pas de BAC	,40909091	,50323628`	22
BAC	,42857143	,53452248	7
Deug	,38461538	,50636908	13
Maîtrise	,65	,48936048	20
Plus élevé	,5	57735027	4
Total	,48484848	,50360009	66

Annexe R11. Analyse de variance (ANOVA, l'expectation de refus de PME selon niveau d'étude du dirigeant de PME)

Source	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des Carrés	F	Prob > F
Intergruppes	,825457875	4	,206364469	0,80	,5275
Intragruppes	15,6593906	61	,256711321		
Total	16,4848485	65	,253613054		

Test de Bartlett pour l'égalité des variances: chi carré (4) = 0,1840 Prob > chi carré = 0,996

Annexe R12. Comparaison de l'expectation de refus de PME selon le niveau d'étude du dirigeant de PME (Bonferroni)

Moyenne	Pas de BAC	BAC	Deug	Maîtrise
BAC	,0194 1,000			
Deug	-,024 1,000	-,0439 1,000		
Maîtrise	,240 1,000	,221 1,000	,265 1,000	
Plus élevé	,090 1,000	,071 1,000	,115 1,000	-,15 1,000

Annexe S1. Résumé descriptif du niveau de satisfaction à l'égard des frais de service selon le type juridique de PME

Type juridique	Moyenne	Écart-type	Nombre
Entreprise familia	2,1544715	1,2349588	123
SA	2,3902439	1,1806365	41
SARL	2,5194805	1,5183993	77
Entreprise individuelle	2,1875	1,1760376	32
SNC	2,2	,4472136	5
Total	2,294964	1,2995597	278

Annexe S2. Analyse de variance (ANOVA, niveau de satisfaction à l'égard des frais de service selon le type juridique des PME)

Source	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des Carrés	F	Prob > F
Intergroupes	7,09603221	4	1,77400805	1,05	0,3812
Intragroupes	460,716917	273	1,68760776		
Total	467,81295	277	1,68885541		

Test de Bartlett pour vérifier l'égalité des variances: $\chi^2(4) = 10,6976$ Prob> χ^2 carré = 0,030

Annexe S3. Comparaison du niveau de satisfaction à l'égard des frais de service par type juridique (Bonferroni)

Moyenne	Entreprise familiale	SA	SARL	Entreprise individuelle
SA	,235772 1,000			
SARL	,365009 0,542	,129237 1,000		
Entreprise individuelle	,033028 1,000	-,202744 1,000	-,331981 1,000	
SNC	,045528 1,000	-,190244 1,000	-,319481 1,000	,0125 1,000

Annexe S4. Résumé descriptif du niveau de satisfaction (entre 0 et 7) à l'égard des frais de service dépensés selon la nature de produit principal des PME

Nature du produit principal	Moyenne	Écart-type	Nombre
négoce gros et détail	2,6585366	1,216753	41
bien de consommation	2,4634146	1,0746527	41
service à la consommation immédiate et service d'étude	2,1964286	1,3405514	56
génie civil	2,1372549	1,077397	51
location d'équipements et assimilés	2,0833333	1,2733533	36
bien d'équipements, intermédiaires, transports et autres	2,2830189	1,6335115	53
Total	2,294964	1,2995597	278

Annexe S5. Analyse de variance (ANOVA, le niveau de satisfaction à l'égard des frais de service dépensés selon la nature du produit principal de PME)

Source	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des Carrés	F	Prob > F
Intergruppes	10,0150971	5	2,00301942	1,19	0,3142
Intragruppes	457,797853	272	1,68308034		
Total	467,81295	277	1,68885541		

Test de Bartlett pour vérifier l'égalité des variances

Chi carré (5) = 12,4005

Prob > chi carré = 0,030

Annexe S6. Comparaison du niveau de satisfaction à l'égard des frais de service dépensé selon la nature de produit principal de PME (Bonferroni)

Moyenne	négoce gros et détail	bien de consommation	service à la consommation immédiate et service d'étude	génie civil	location d'équipements et assimilés
bien de consommation	-,19 1,000				
service à la consommation immédiate et service d'étude	-,46 1,000	-,266 1,000			
génie civil	-,52 0,847	-,32 1,000	-,059 1,000		
location d'équipements et assimilés	-,57 0,799	-,38 1,000	-,113 1,000	-,053 1,000	
bien d'équipements, intermédiaires, transports et autres	-,37 1,000	-,18 1,000	,086 1,000	,145 1,000	,199 1,000

Annexe S7. Résumé descriptif de moyenne du niveau de satisfaction (entre 0 et 7) liée au délai de traitement de la demande de crédit selon la nature du produit principal des PME

Nature du produit principal	Moyenne	Écart-type	Nombre
négoce gros et détail	4,195122	1,8737598	41
bien de consommation	4,4390244	2,0377534	41
service à la consommation	3,6071429	1,9322956	56
immédiate et service d'étude			
génie civil	3,4313725	1,6031831	51
location d'équipements et assimilés	3,3888889	1,439792	36
bien d'équipements, intermédiaires, transports et autres	3,6981132	1,9273827	53
Total	3,7733813	1,8467681	278

Annexe S8. Analyse de variance (ANOVA, satisfaction à l'égard de temps de traitement de la demande de crédit selon le produit principal des PME)

Source	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des Carrés	F	Prob > F
Intergruppes	38,5941226	5	7,71882451	2,32	0,0439
Intragruppes	906,128899	272	3,33135625		
Total	944,723022	277	3,41055242		
Test de Bartlett pour vérifier l'égalité des variances: chi carré(5) = 6,6637					Pro>chi carré = 0,247

Annexe S9. Comparaison de l'avis de satisfaction liée au délai de traitement de la demande de crédit avec le produit principal des PME

Moyenne	négoce gros et détail	bien de consommation	service à la consommation immédiate et service d'étude	génie civil	location d'équipements et assimilés
bien de consommation	,243902 (1,000)				
service à la consommation immédiate et service d'étude	-,587979 (1,000)	-,831882 (0,411)			
génie civil	-,763749 (0,706)	-1,00765 (0,135)	-,17577 (1,000)		
location d'équipements et assimilés	-,806233 (0,812)	-1,05014 (0,185)	-,218254 (1,000)	-,042484 (1,000)	
bien d'équipements, intermédiaires, transports et autres	-,497009 (1,000)	-,740911 (0,78)	,09 (1,000)	,266 (1,000)	,309 (1,000)

Valeur p dans les parenthèses

Annexe S10. Résumé descriptif de moyenne du niveau de satisfaction (entre 0 et 7) vis-à-vis du temps de traitement de la demande de crédit selon le type juridique des PME

Type juridique	Moyenne	Écart-type	Nombre
Entreprise familiale	3,5691057	1,8380375	123
SA	4,0731707	1,7803124	41
SARL	3,9350649	1,9489381	77
Entreprise individuelle	3,84375	1,1670026	32
SNC	3,4	1,1401754	5
Total	3,7733813	1,8467681	278

Annexe S11. Analyse de variance (ANOVA, niveau de satisfaction vis-à-vis du temps de traitement de la demande de crédit selon le type juridique des PME)

Source	Somme des carrés	Ddl	Moyenne des Carrés	F	Prob > F
Inter-groupes	11,6858575	4	2,92146437	0,85	0,4916
Intra-groupes	933,037164	273	3,41771855		
Total	944,723022	277	3,41055242		

Test de Bartlett pour vérifier l'égalité des variances

Chi carré(4) = 1,9405

Pro>chi carré = 0,747

Annexe S12. Comparaison du niveau de satisfaction vis-à-vis du temps de traitement de la demande de crédit selon le type juridique des PME

Moyenne	Entreprise familiale	SA	SARL	Entreprise individuelle
SA	,504065 (1,000)			
SARL	,365959 (1,000)	-,138106 (1,000)		
Entreprise individuelle	,274644 (1,000)	-,229421 (1,000)	-,091315 (1,000)	
SNC	-,169106 (1,000)	-,673171 (1,000)	-,535065 (1,000)	-,44375 (1,000)

Valeur p dans les parenthèses

Le rationnement du crédit des PME : le cas du Vietnam

Résumé :

La thèse s'interroge sur l'existence du rationnement du crédit de PME vietnamiennes. Ce sujet est important car ces entreprises sont à l'origine de l'essentiel de la croissance du pays. La thèse présente les théories pouvant expliquer le rationnement du crédit dans les PME des pays en voie de développement. Elle détaille les spécificités des PME et du système du crédit au Vietnam.

A l'aide d'un questionnaire, nous avons analysé les déterminants du rationnement et des caractéristiques des crédits proposés aux PME. Les données ont été traitées en utilisant les méthodes de l'économétrie des variables qualitatives.

Les principaux résultats obtenus sont : les caractéristiques du chef d'entreprise (niveaux d'instruction, l'année d'expérience, ancien fonctionnaire, etc.), les caractéristiques économiques et juridiques de l'entreprise (la taille, le chiffre d'affaire,...), caractéristiques financières de PME (profitabilité, taux d'endettement,...), et caractéristiques du prêt sont importants pour expliquer l'acceptation ou le refus du crédit bancaire. Nous avons également analysé l'impact de ces caractéristiques sur l'exigence de garantie, et la satisfaction à l'égard du service bancaire.

Mots clés : PME, rationnement, crédit, financement, banque, Vietnam,

The credit rationing of SMEs: the case of Vietnam

Summary:

The purpose of this research work is to analyse the existence of credit rationing of Vietnamese SMEs. This subject is important because these firms are the main source of the country's economic growth. The research presents theories which explain the credit rationing in SMEs within developing countries. It also outlines the characteristics of SMEs and the credit system in Vietnam.

We analysed the factors affecting the rationing and the characteristics of loans offered to SMEs using data collected from our questionnaire. We then processed the data, analysing the qualitative variables using econometric methods.

The results of this piece of research show that there are several important factors which explain the acceptance or refusal of bank credit to SMEs. These factors include: the characteristics of the entrepreneur (education, experience, civil-servant status, etc.); the economic and legal characteristics of the firm (size, sales volume,...); the financial characteristics of the SME (profitability, debt ratio,...), and the characteristics of the loan. We also analysed the impact of these characteristics on the attitude of the bank relative to the demand of collateral, and on the different satisfaction levels of the SME's regarding the banking service.

Key words: SMEs, credit, rationing, financing, bank, Vietnam