



HEC Montréal

Affiliée à l'Université de Montréal

Les contraintes de financement des PME en Afrique:  
le rôle des registres de crédit

par

Ondel'ansek Kay

Institut d'économie appliquée  
HEC Montréal

Thèse présentée à la faculté des études supérieures en vue de l'obtention du  
grade de  
Philosophiae Doctor (Ph.D.)  
en économie appliquée

Montréal, Québec, Canada  
Décembre 2010

© Ondel'ansek Kay, 2010

Université de Montréal  
Faculté des études supérieures

Cette thèse intitulée:

Les contraintes de financement des PME en Afrique:  
le rôle des registres de crédit

Présentée par

Ondel'ansek Kay

a été évaluée par un Jury composé des personnes suivantes :

Dr Benoit Dostie, président-rapporteur

Dr Bernard Gauthier, directeur de recherche

Dr Bernard Sinclair-Desgagné, membre du jury

Dr Mario Fortin, examinateur externe

Dr Brahim Allali, représentant du directeur

## Sommaire

Il ressort du débat sur le développement économique de l'Afrique subsaharienne (ASS) que les autorités publiques misent plus sur la performance du secteur privé, en particulier sur celle des petites et moyennes entreprises (PME). Cependant, l'accès au financement reste plus difficile pour les PME en Afrique. Plusieurs études estiment que plus de 80 % des PME font face à des contraintes de financement importantes. Ces études montrent aussi que les contraintes de financement demeurent le principal obstacle au développement des PME en ASS.

Par ailleurs, de récentes recherches révèlent que le développement des institutions a des effets positifs importants sur l'accès au financement pour les entreprises de petite taille. Cette thèse s'inscrit dans la perspective de ces récentes recherches. Elle examine le rôle du registre de crédit, qui est l'une des plus importantes institutions dans les systèmes financiers modernes. Plus spécifiquement, elle analyse les effets des registres de crédit sur les contraintes de financement des PME en Afrique. En d'autres termes, elle veut répondre à la question suivante : la présence d'une institution de registre de crédit dans un pays africain réduit-elle les contraintes de financement des PME?

Pour mettre en évidence l'importance que peuvent avoir les registres de crédit pour la réduction des contraintes de financement des PME, un modèle théorique de partage d'information entre les prêteurs dans un marché de crédit est développé. Dans ce modèle, une banque et une entreprise négocient un contrat de crédit. On constate que dans un pays sans registre de crédit, la banque devrait exiger un collatéral à valeur élevée ou augmenter le taux d'intérêt afin de se prémunir contre le risque de non paiement, parce que le prêteur n'a pas la possibilité de bien connaître le candidat emprunteur. Cela devrait alors exclure du marché de crédit les PME établies en ASS, car elles ont rarement des moyens pour répondre à de telles exigences. Par contre, la présence d'un registre de crédit permet à la banque de mieux connaître le candidat emprunteur (*i.e.*, la PME) à moindres coûts et de mieux anticiper son comportement. Ceci fait que la banque est plus disposée à offrir de meilleures conditions de prêt. Du côté des PME, le modèle montre que la présence d'un registre de crédit rend ces entreprises plus disciplinées et les incite à fournir un effort suffisant pour réaliser leurs projets, à faire moins de défaut de paiement et à améliorer leur 'capital-reputation'. La présence d'un registre de crédit constitue alors une opportunité pour les PME de bonne qualité de se faire valoir auprès des prêteurs potentiels et d'augmenter leur chance d'accès au crédit.

Pour examiner empiriquement l'impact des registres de crédit, nous combinons deux bases de données : l'une fournit les informations sur le financement des entreprises et l'autre sur les registres de crédit. Notre échantillon est composé de 56 pays et comporte 27407 entreprises, dont près de 80 % sont des PME.

De façon générale, les résultats empiriques indiquent que les registres de crédit sont négativement associés aux contraintes de financement perçues, mais positivement à l'accès au crédit bancaire. Ils montrent qu'en ASS les PME tirent plus de profits de la présence des registres privés pour leur accès au crédit bancaire à court et long terme par rapport aux grandes entreprises. De plus, ces résultats suggèrent que les petites et les jeunes entreprises profitent davantage de la présence des registres publics pour leur accès au crédit à long terme. De même, les PME tirent plus de bénéfices d'une large diffusion d'information sur le crédit pour leur accès au crédit bancaire à court et long terme et les jeunes entreprises pour leur accès au crédit bancaire à long terme. Les résultats sur l'ensemble de l'échantillon montrent que les PME bénéficient plus de la présence des registres privés pour leur accès au crédit bancaire à court terme, alors que les nouvelles entreprises en profitent plus pour leur accès au crédit à long terme.

Toutefois, les effets marginaux montrent que la contribution des registres de crédit publics et privés à la réduction des contraintes de financement perçues et à l'accès au crédit bancaire pour les PME en ASS demeure faible. Ce résultat n'est pas tout à fait surprenant. En effet, sur ce continent, les registres de crédit sont à leur début et ceux qui existent n'ont pas encore atteint un niveau de fonctionnement optimal.

Les résultats du modèle simultané fournissent des informations supplémentaires. En particulier, ils confirment que dans les pays où il existe des registres de crédit plus élaborés, la diffusion d'information parmi les prêteurs est plus grande. Ils confirment aussi que la présence d'un registre privé dans un pays de l'ASS est plus associée aux faibles contraintes de financement, alors qu'il ne semble pas être le cas pour celle des registres publics.

Nos résultats ont permis de proposer quelques implications de politiques. Le fait de trouver que les registres privés ont plus d'incidence sur les contraintes de financement perçues et sur l'accès au crédit bancaire pour les PME, nous amène à recommander aux autorités publiques de promouvoir ou d'encourager l'établissement des registres privés. Cependant, l'importance des coûts liés à l'établissement des registres privés et la petite taille des systèmes financiers dans les pays africains, conduit à préconiser la mise en place des registres de crédit privés régionaux. Mais, à la lumière des résultats empiriques, il est aussi nécessaire de promouvoir l'établissement des registres publics.

**Mots clés :** PME, contraintes de financement, accès au financement, Afrique Subsaharienne, faiblesses des institutions, prêteurs, emprunteurs, registres de crédit privé, registre de crédit public, partage d'information.

## Summary

The debate on sub-Saharan Africa's (SSA) economic development shows that policy-makers rely mostly on private sector performance, particularly that of small and medium-sized enterprises (SMEs). However, access to finance remains difficult for SMEs in Africa. Several studies estimate that more than 80% of SMEs are facing important financing constraints. According to these studies, financing constraints are the main stumbling block for SMEs development in SSA.

Moreover, recent research suggests that institutional development has significant positive effects on access to finance for small businesses. This thesis, takes the perspective of recent research, to examine the role of the credit registry, one of the most important institutions in the modern financial systems. More specifically, it analyzes the effects of credit registries on financing constraints of SMEs in Africa. In other words, it tries to answer the following question: Does the presence of an institution of a credit registry in an African country reduce the financing constraints of SME?

To highlight the potential importance of credit registries in reducing SMEs' financing constraints, a theoretical model of information sharing between lenders in a credit market is developed. In this model, a bank and a company negotiate a credit agreement. It appears that in a country without a credit registry, banks will require high-value collateral or increase interest rates to guard against the risk of non-payment, because lenders are not able to perform effective credit checks. This should therefore exclude SMEs in SSA from the credit market, as African SMEs rarely have the means to meet such requirements. On the other hand, the presence of a credit registry allows banks to better understand borrowers (*i.e.*, SMEs) at a lower cost and to better anticipate their behaviour. This makes banks more willing to offer better loan terms. As for SMEs, the model shows that the presence of a credit registry makes these companies more disciplined and encourages them to make the sufficient effort to realize their projects and to have fewer defaults on payment in order to improve their capital reputation. The presence of a credit registry in a country is thus an opportunity for SMEs in good standing to promote themselves to potential lenders and to increase their chances of accessing to credit.

To empirically examine the impact of credit registries, we combine two databases: one provides information about business financing and the other provides information on credit registries. Our sample comprises 56 countries and includes 27,407 firms, of which nearly 80% are SMEs.

In general terms, the empirical results indicate that credit registries are negatively associated with perceived financing constraints, but positively with access to bank credit. They show that SMEs in SSA derive more benefits from the presence of private registries for their access to bank credit in the short and long term. In addition, the results suggest that small and young firms benefit more from the presence of public registries with regards to access to credit in the long term. Similarly, SMEs derive greater benefits from the broad dissemination of credit information for their access to bank credit in the short and long term. The results for the entire sample show that SMEs benefit more from the presence of private credit registries for access to bank credit in the short term, while young firms benefit more for their access to credit in the long term.

However, the marginal effects show that the contribution of public and private credit registries to reducing financing constraints for SMEs in SSA is low. This result is not entirely surprising. Indeed, in Africa credit registries are in their infancy and those that exist have not yet achieved optimal operation.

The results of the simultaneous model provide additional information. In particular, they confirm that in countries with more developed credit registries, information sharing among lenders is greater. They also confirm that the presence of a private registry in an African country is associated with fewer financing constraints, while this does not seem to be the case with public credit registries.

The results have allowed us to propose some policy implications. Given that private credit registries have more impact on financing constraints and access to bank credit for SMEs, public authorities in the SSA should promote or encourage the establishment of such registries. However, the high costs associated with setting up private credit registries and small financial systems in African countries have led to us to recommend the establishment of regional private credit registries. In light of the empirical results, it is also necessary to promote the establishment of public credit registries and to make the existing ones more operational.

**Keywords:** SMEs, financing constraints, access to financing, Sub-Saharan Africa, institutional weaknesses, lenders, borrowers, private credit registry, public credit registry, information sharing.

# Table des matières

Sommaire	iii
Summary	vi
Annexes	xi
Liste des tableaux	xii
Liste des figures et graphiques	xv
Liste des sigles et abréviations	xvi
Dedicace	xvii
Remerciements	xviii
CHAPITRE 1 INTRODUCTION GÉNÉRALE.....	1
<b>1.1 Vue d'ensemble.....</b>	<b>10</b>
CHAPITRE 2 CARACTÉRISTIQUES ET RÔLE DES PME EN AFRIQUE ET IMPORTANCE DES CONTRAINTES DE FINANCEMENT .....	13
<b>2.1 Définition et importance des PME.....</b>	<b>13</b>
<b>2.1.1 La définition des PME .....</b>	<b>13</b>
<b>2.1.2 L'importance des PME .....</b>	<b>18</b>
<b>2.2 Caractéristiques des PME .....</b>	<b>23</b>
<b>2.2.1 Les caractéristiques des entrepreneurs.....</b>	<b>24</b>
<b>2.2.2 Les caractéristiques de l'entreprise.....</b>	<b>28</b>
<b>2.3 Performance des PME .....</b>	<b>31</b>
<b>2.3.1 La productivité et la valeur ajoutée .....</b>	<b>31</b>
<b>2.3.2 Le potentiel de création d'emploi dans les PME en Afrique                   subsaharienne.....</b>	<b>34</b>
<b>2.3.3 L'exportation.....</b>	<b>38</b>
<b>2.4 L'importance des contraintes de financement pour les PME .....</b>	<b>40</b>
<b>2.4.1 Les secteurs financiers en Afrique subsaharienne et le financement des                   entreprises : un aperçu .....</b>	<b>40</b>
<b>2.4.2 La sévérité de contrainte de financement pour les PME.....</b>	<b>42</b>

2.4.3	Les sources de financement pour les PME .....	45
2.4.4	Les informations de crédit en ASS et la crédibilité des engagements. ....	47
CHAPITRE 3	REVUE DE LITTÉRATURE SUR LES CONTRAINTES DE FINANCEMENT ET LE PARTAGE D'INFORMATION .....	54
3.1	Contraintes de financement : théorie et preuves empiriques.....	55
3.1.1	L'accès au crédit et l'information imparfaite .....	55
3.1.2	Les preuves empiriques sur les contraintes de financement.....	59
3.1.3	Les preuves empiriques sur les contraintes de financement en Afrique .	63
3.2	Contraintes de financement et l'influence des institutions.....	66
3.2.1	L'influence des institutions : un bref rappel .....	66
3.2.2	L'influence des institutions : preuves empiriques .....	70
3.3	Partage d'information et contraintes de financement .....	73
3.3.1	L'environnement de l'information.....	73
3.3.2	Les institutions des registres de crédit .....	77
3.3.3	Les prédictions théoriques et les preuves empiriques .....	81
3.3.3.1.	La littérature théorique sur le partage d'information .....	81
3.3.3.2.	La littérature empirique sur les institutions de partage d'information ..	84
CHAPITRE 4	CADRE ANALYTIQUE .....	89
4.1	Concepts essentiels .....	89
4.2	Modèle théorique.....	98
4.2.1	La description.....	99
4.2.2	Le crédit dans une situation sans système d'information .....	99
4.2.3	Le crédit dans une situation avec système d'information .....	101
4.3	Hypothèses de l'étude .....	103
CHAPITRE 5	ANALYSE EMPIRIQUE .....	108
5.1	Description des bases de données.....	108
5.2	Statistiques descriptives.....	110
5.2.1	Les PME et l'accès au financement.....	110
5.2.2	Le mécanisme de partage d'information .....	113
5.3	Choix des variables .....	118
5.3.1	Les variables dépendantes.....	119
5.3.2	Les variables indépendantes .....	119
5.4	Stratégie empirique.....	122

<b>5.4.1</b>	<b>L'influence des registres de crédit sur les contraintes de financement des PME</b> .....	123
<b>5.4.2</b>	<b>Le Probit simultané</b> .....	127
<b>CHAPITRE 6</b>	<b>PRÉSENTATION ET ANALYSE DES RÉSULTATS</b> .....	132
<b>6.1</b>	<b>Impact des registres de crédit sur les contraintes de financement</b> .....	132
<b>6.1.1</b>	<b>Les résultats sur l'Afrique subsaharienne</b> .....	132
<b>6.1.2</b>	<b>Les résultats sur l'ensemble de l'échantillon</b> .....	141
<b>6.2</b>	<b>Impact des registres de crédit sur le financement bancaire</b> .....	147
<b>6.2.1</b>	<b>Les résultats pour l'Afrique subsaharienne</b> .....	148
<b>6.2.1.1.</b>	<b>Les résultats correspondant aux contraintes de crédit bancaire à court terme</b> .....	148
<b>6.2.1.2.</b>	<b>Les résultats correspondant aux contraintes de crédit bancaire à long terme</b> .....	151
<b>6.2.2</b>	<b>Les résultats pour l'ensemble de l'échantillon</b> .....	154
<b>6.2.2.1.</b>	<b>Les résultats correspondant aux contraintes de crédit bancaire à court terme</b> .....	154
<b>6.2.2.2.</b>	<b>Les résultats correspondant aux contraintes de crédit bancaire à long terme</b> .....	157
<b>6.3</b>	<b>Résultats du modèle simultané</b> .....	160
<b>6.3.1</b>	<b>Les résultats pour l'Afrique subsaharienne</b> .....	161
<b>6.3.2</b>	<b>Les résultats pour l'ensemble de l'échantillon</b> .....	163
<b>CHAPITRE 7</b>	<b>IMPLICATIONS DE POLITIQUES</b> .....	166
<b>7.1</b>	<b>Établir des registres de crédit ou améliorer leur fonctionnement</b> .....	166
<b>7.2</b>	<b>Promouvoir la création des registres privés</b> .....	169
<b>CHAPITRE 8</b>	<b>CONCLUSION GÉNÉRALE</b> .....	175
<b>8.1</b>	<b>Limites de l'étude</b> .....	179
<b>8.2</b>	<b>Recherches futures</b> .....	180
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....		181

**ANNEXES**

Annexe A: Registres de crédit publics et privés .....	212
Annexe B: Statistiques descriptives des variables les plus importantes .....	213
Annexe C: Définition des variables et leurs sources .....	214
Annexe D : Tableaux descriptifs de la distribution des variables dépendantes du modèle tobit .....	216
Annexe E: Liste des pays.....	219
Annexe F : Probit ordonné à effets aléatoires: tableaux de variation des effets .....	220
Annexe G: Modèle probit ordonné avec effets aléatoires pour les contraintes de financement des PME: comparaison de l'ASS avec les autres régions (coefficients) .....	224
Annexe H: Tableaux de régression du modèle tobit (coefficients).....	225

## Liste des tableaux

Tableau 1.I: Ressources utilisées pour financer l'investissement (%) .....	2
Tableau 1.II: Ressources utilisées pour financer les fonds de roulement (%) .....	2
Tableau 1.III: Coût d'un prêt bancaire en ASS et dans les pays en développement hors Afrique (en %) .....	3
Tableau 2.I: Définition officielle des PME dans quelques pays (nombre d'employés) .....	15
Tableau 2.II: Définitions des PME dans les pays sous développés et les pays développés .	17
Tableau 2.III: La prévalence des micro-entreprises dans les économies africaines (%) .....	19
Tableau 2.IV: Structure du secteur des micro-entreprises et PME (%) .....	19
Tableau 2.V: Distribution relative des emplois (moyenne) .....	21
Tableau 2.VI: Secteur des PME et secteur informel : contribution à l'emploi et au PIB .....	21
Tableau 2.VII: Le poids de l'économie informelle dans le PIB (%) en 2002/2003 .....	22
Tableau 2.VIII: Le niveau d'éducation le plus élevé atteint par le propriétaire (%) .....	24
Tableau 2.IX: Pourcentage des entrepreneurs ayant une expérience dans l'industrie par type d'expérience et l'expérience en nombre d'années .....	25
Tableau 2.X: Distribution des entrepreneurs par groupe ethnique (%) .....	27
Tableau 2.XI: Âge moyen des entreprises selon qu'elles sont petites, moyennes ou grandes .....	29
Tableau 2.XII: Distribution relative de la valeur ajoutée par travailleur .....	31
Tableau 2.XIII: Valeur ajoutée des entreprises de petite taille du secteur de service aux Philippines (%) .....	32
Tableau 2.XIV: Valeur ajoutée par travailleur (\$ US) .....	33
Tableau 2.XV: Valeur ajoutée par unité de capital .....	33
Tableau 2.XVI: Contribution des PME à l'emploi dans le secteur manufacturier (%) .....	34
Tableau 2.XVII: Croissance d'emploi durant la période 1990-1995 (%) .....	36
Tableau 2.XVIII: Création, destruction et emploi net par taille d'entreprise : 1991-1995 (%) .....	36

Tableau 2.XIX: Salaire horaire réel dans les entreprises manufacturières au Kenya en \$ US (1986 = 100).....	37
Tableau 2.XX: Salaire par mois des entreprises au Ghana en US \$ (1991 = 100).....	37
Tableau 2.XXI: Les entreprises exportatrices et la poportion de leur production exportée (%) .....	38
Tableau 2.XXII: Entreprises exportatrices ou non exportatrices : influence de la taille .....	39
Tableau 2.XXIII: Pourcentage des entreprises identifiant l'accès au financement et son coût comme étant un obstacle majeur.....	43
Tableau 2.XXIV: Contraintes de crédit par taille d'entreprise.....	44
Tableau 2.XXV: Proportion des entreprises avec prêt formel et informel (%) .....	44
Tableau 2.XXVI: Sources de financement pour le demarrage par taille de l'entreprise.....	46
Tableau 2.XXVII: Sources de financement pour les investissements (%).....	47
Tableau 2.XXVIII: Des entreprises ayant des états financiers examinés par le vérificateur externe (en %).....	48
Tableau 2.XXIX: Crédibilité des engagements en ASS : % entreprises ayant des problèmes avec les clients .....	51
Tableau 5.I: Caractéristiques de l'échantillon selon la taille et la région (%).....	111
Tableau 5.II: Des entreprises identifiant l'accès au financement et son coût comme un problème et le financement bancaire moyen obtenu par les entreprises.....	111
Tableau 5.III: Entreprises en ASS identifiant l'accès au financement (disponibilité et coût) comme un obstacle majeur ou sévère et % de crédit bancaire obtenu (en moyenne) par taille .....	112
Tableau 5.IV: Des entreprises en ASS n'ayant aucun financement bancaire dans leurs dépenses à CT ou ayant plus de 50 %.....	112
Tableau 5.V: Des entreprises en ASS n'ayant aucun financement bancaire dans leurs dépenses à LT ou ayant plus de 50 %.....	112
Tableau 5.VI: Statistiques descriptives sur les registres de crédit et diffusion d'information de crédit en ASS et dans d'autres régions en développement.....	115
Tableau 5.VII: Croisement contrainte de financement et registres de crédit (moyenne) ...	116
Tableau 5.VIII: Croisement crédit privé / PIB et registres de crédit (moyenne).....	116

Tableau 5.IX: Croisement financement bancaire (CT et LT) et registres de crédit (moyenne) .....	117
Tableau 5.X: Registres de crédit publics et privés en ASS : analyse croisée .....	118
Tableau 6.I: Modèle probit ordonné à effets aléatoires pour l'impact des registres de crédit sur les contraintes de financement des PME en ASS (coefficients) .....	138
Tableau 6.II: Modèle probit ordonné à effets aléatoires pour l'impact du partage d'information sur les contraintes de financement des PME en ASS (coefficients) .....	141
Tableau 6.III: Modèle probit ordonné à effets aléatoires pour l'impact des registres de crédit sur les contraintes de financement des PME dans l'ensemble de l'échantillon (coefficients) .....	143
Tableau 6.IV: Modèle probit ordonné à effets aléatoires pour l'impact de partage d'information sur les contraintes de financement des PME dans l'ensemble de l'échantillon (coefficients) .....	146
Tableau 6.V: Modèle probit ordonné à effets aléatoires pour les contraintes de financement des PME: comparaison de l'ASS avec les autres régions (coefficients) .....	147
Tableau 6.VI: Modèle tobit pour l'impact des registres de crédit et de partage de l'information sur l'accessibilité au financement bancaire à CT en ASS (effets marginaux) .....	150
Tableau 6.VII: Modèle tobit pour l'impact des registres de crédit et du partage d'information sur l'accessibilité au financement bancaire à LT en ASS (effets marginaux).....	153
Tableau 6.VIII: Modèle tobit pour l'impact des registres de crédit et du partage d'information sur l'accessibilité au financement bancaire à CT de tout l'échantillon (effets marginaux) .....	156
Tableau 6.IX: Modèle tobit pour l'impact des registres de crédit et du partage d'information sur l'accessibilité au financement bancaire à LT de tout l'échantillon (effets marginaux) .	159
Tableau 6.X: Modèle tobit pour l'accessibilité au financement bancaire : comparaison entrel'ASS et les autres régions (effets marginaux) .....	160
Tableau 6.XI: Modèle probit simultané (probit trivarié) pour l'impact des registres de crédit et du partage d'information sur les contraintes de financement en ASS.....	161
Tableau 6.XII: Modèle probit simultané (probit trivarié) pour l'impact des registres de crédit et du partage d'information sur les contraintes de financement pour l'ensemble de l'échantillon .....	163
Tableau 7.I: Sommaire des résultats empiriques sur l'ASS .....	169

## Liste des figures et graphiques

Figure 1. 1: Pourcentage des entreprises indentifiant l'accès au financement et son coût comme étant un obstacle majeur ou sévère .....	1
Figure 1. 2: Registre de crédit et partage d'information en ASS et dans les autres régions....	8
Figure 2. 1: Des entreprises identifiant l'accès au financement et son coût comme étant un obstacle majeur (%) dans différentes régions .....	42
Graphique 5. A: Institutions de registres de crédit et partage d'information en ASS .....	114
Graphique 5. B: Partage d'information en ASS dans les autres régions considérées .....	114

## **Liste des sigles et abréviations**

AEP: Asie de l'Est et Pacifique

AS: Asie du Sud

ASS: Afrique subsaharienne

EEAC: Europe de l'Est et Asie Centrale

FMI: Fonds Monétaire International

GLLAMM: Generalized Linear Latent and Mixed Models

IFC: International Finance Corporation

IMF: International Monetary Fund

LAC: Amérique du Sud et Caraïbe

MPME: Micro, Petite et Moyenne entreprises

MOAN: Moyen Orient et Afrique du Nord

PED: Pays en développement

PI: Partage d'information

PIB: Produit Intérieur Brut

PME: Petite et moyenne entreprises

Prinf : partage d'information sur le crédit

OCDE: Organisation pour la Coopération et le Développement Économique

OHADA: Organisation pour l'Harmonisation en Afrique du Droit des Affaires

ONUDI: Organisation des Nations Unies pour le développement Industriel

RC: Registre de crédit

Rcpb : registre de crédit public

Rcpv : registre de crédit privé

SYSCOA: Système Comptable Ouest-Africain

TIC: technologies de l'information et de la communication

UEMOA: Union Économique et Monétaire Ouest Africaine

WDI: World Development Indicator

*À mes parents,*

*À ma grande famille,*

*À ma très chère épouse Lydie,*

*À mes enfants Christelle Ange et Chris Axel,*

*Qu'ils trouvent ici l'expression de mon amour envers eux.*

## Remerciements

Je tiens à exprimer ma reconnaissance à mon directeur de thèse, le professeur Bernard Gauthier, pour l'encadrement scientifique dont il m'a fait bénéficier. Je lui adresse mes remerciements les plus sincères pour sa disponibilité et son accompagnement à travers le long chemin, parfois sinueux, de la recherche.

Je remercie les membres de mon comité de thèse, à savoir les professeurs Benoit Dostie, Mario Fortin et Bernard Sinclair-Desgagné pour avoir bien voulu accepter cette tâche et pour leurs précieux commentaires.

Je tiens aussi à adresser mes vifs remerciements aux professeurs Amadou Diallo et Bernard Sinclair-Desgagné pour l'intérêt qu'ils ont porté tout au long de la réalisation de cette thèse. Leur disponibilité, toujours appréciée, et leurs suggestions ont été une grande source de motivation pour aller jusqu'au bout.

Je remercie aussi le professeur Robert Clark pour son soutien aux étudiants de doctorat. À travers lui, je remercie tous les autres professeurs qui, d'une façon ou d'une autre, ont contribué à l'accomplissement de ce travail.

Je remercie vivement le professeur Philip Merrigan pour m'avoir fait profiter de ses connaissances sur le programme gllamm du logiciel Stata. Je lui suis particulièrement reconnaissant pour sa disponibilité et sa patience.

Je remercie chaleureusement mes collègues de doctorat pour leur présence, conseil et encouragement, en particulier Koffi-Ahoto Kpelitse, Ali Fakih, Mohammed Bouaddi, Cédric Okou, Michel Yevenunye Keoula, Arnel Brice Adanhounne, Mélanie Dufour Poirier, Sonia Luzmila Tello Rozas, Walid Marrouch et Fabienne Gouba.

Je suis particulièrement reconnaissant à tous ceux qui ont relu cette thèse ou une partie de cette thèse et m'ont fait part de leurs suggestions : Koffi-Ahoto Kpelitse, Nathalie Elgrably, Cédric Okou et Placide Poba-Nzaou.

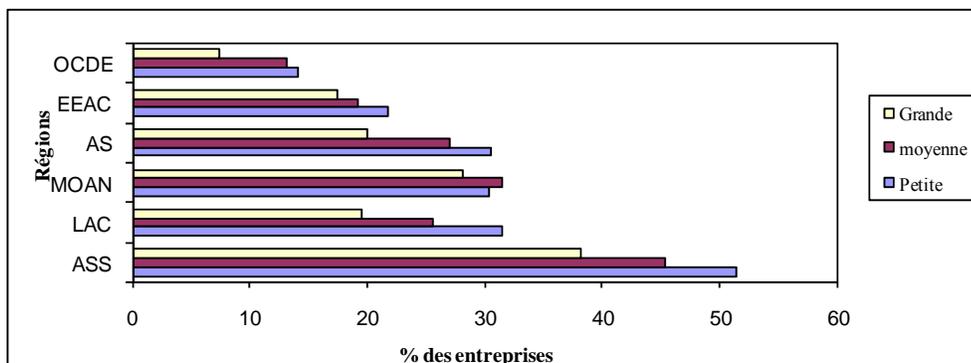
Un remerciement tout spécial va à ma femme, Lydie Mapele, et à mes deux enfants, Christelle Ange Kay et Chris Axel Kay, pour leurs compréhensions, patiences et sacrifices. Que Dieu que nous invoquons toujours soit loué et vous bénisse.

# CHAPITRE 1

## INTRODUCTION GÉNÉRALE

Le débat actuel sur le développement économique de l’Afrique subsaharienne (ASS) montre que les autorités publiques nationales et internationales misent surtout sur la performance du secteur privé, en particulier sur celle des petites et moyennes entreprises (PME). Cependant, plusieurs enquêtes récentes établissent que l’accès au financement, ainsi que le coût de celui-ci, constituent les principaux obstacles à la croissance du secteur privé. Elles montrent aussi que ces facteurs sont plus contraignants pour les PME que pour les grandes entreprises. Les données de l’enquête *Enterprise Survey* (World Bank/IFC, 2008), par exemple, indiquent que 51 % des petites entreprises (5-20 employés) et 45 % des moyennes entreprises (21-99 employés) en ASS considèrent l’accès au financement et son coût comme étant un obstacle majeur ou sévère<sup>1</sup> à leur fonctionnement et à leur croissance, alors que seuls 38 % des grandes entreprises (100 employés et plus) le mentionnent. En comparaison avec d’autres régions du monde, ces enquêtes suggèrent qu’il y a plus de PME en ASS qui font face aux contraintes de financement majeures ou sévères (Figure 1.1).

**Figure 1.1:** Pourcentage des entreprises identifiant l'accès au financement et son coût comme étant un obstacle majeur ou sévère



Source: Données d’Enterprise Survey 2008 (World Bank/IFC).

Note : **ASS** (Afrique subsaharienne), **LAC** (Amérique du Sud & Caraïbe), **MOAN** (Moyen Orient & Afrique du Nord), **AS** (Asie du Sud), **EEAC** (Europe de l’Est et Asie Centrale)

<sup>1</sup> Par opposition à *obstacle modéré*, *obstacle mineur* et *pas d’obstacle*.

La structure des dépenses des entreprises pour les investissements et les fonds de roulement confirme la perception des entrepreneurs<sup>2</sup>. Les PME établies en ASS financent davantage leurs dépenses d'investissement et leurs fonds de roulement avec des ressources internes que celles qui sont établies dans d'autres régions (Tableaux 1.I et 1.II)<sup>3</sup>. Les petites et les moyennes entreprises respectivement réalisent leurs investissements à 81,7 % et à 72,7 % avec des ressources internes. Par contre, pour les grandes entreprises, ce rapport est de 64,6 %. Les tendances sont relativement similaires pour les fonds de roulement (voir tableau 1.II)

**Tableau 1.I:** Ressources utilisées pour financer l'investissement (%)

	Ressources internes			Ressources bancaires		
	petite	moyenne	grande	petite	moyenne	grande
<b>ASS</b>	<b>81,7</b>	<b>72,7</b>	<b>64,6</b>	<b>7,7</b>	<b>17,0</b>	<b>26,1</b>
LAC	62,0	59,4	57,2	19,0	21,6	26,5
MOAN	78,9	77,0	65,0	9,5	12,1	22,8
Asie du Sud	74,4	59,9	55,1	7,7	17,5	25,9
Europe Est et Asie centrale	71,5	66,1	65,5	11,4	18,2	18,6
OCDE	63,1	54,6	53,1	17,9	23,1	25,2

Source: Enterprise Survey (World Bank/IFC, 2008)

**Tableau 1.II:** Ressources utilisées pour financer les fonds de roulement (%)

	Ressources internes			Ressources bancaires		
	petite	moyenne	grande	petite	moyenne	grande
<b>ASS</b>	<b>75,5</b>	<b>66,2</b>	<b>61,1</b>	<b>10,3</b>	<b>11,5</b>	<b>14,5</b>
LAC	62,2	59,4	57,7	12,87	19,4	23,9
MOAN	81,7	75,4	71,2	7,8	13,2	19,2
Asie du Sud	63,7	52,5	46,4	7,0	20,6	29,8
Europe Est et Asie centrale	7,0	20,6	26,8	7,9	14,0	15,7
OCDE	69,6	63,6	57,4	13,1	17,1	21,6

Source: Enterprise Survey (World Bank/IFC, 2008)

En plus de leur faible volume, les prêts bancaires octroyés aux PME sont plus coûteux en Afrique que dans d'autres régions. Le tableau 1.III montre que les frais appliqués aux prêts consentis aux PME en ASS sont deux fois plus élevés qu'ailleurs : en moyenne 1,97 % du montant total du prêt pour les petites entreprises et 1,79 % pour les entreprises de taille moyenne. Les taux d'intérêts qui leur sont appliqués sont en moyenne 5

<sup>2</sup> En effet, si les PME ne peuvent pas avoir accès au financement externe pour leurs investissements, leur capacité d'augmenter l'investissement par travailleur ou d'innover, et donc d'améliorer la productivité et les salaires, serait compromise. Il s'ensuit que le développement du secteur industriel et la croissance économique globale pourraient être compromis. Ayyagari et al. (2005), notamment, montrent que parmi les variables ayant un impact direct sur la croissance des entreprises, la finance est la variable la plus robuste.

<sup>3</sup> Seules les PME opérant dans la région du MOAN paraissent moins loties que celles opérant en ASS.

à 6 points de pourcentage supérieurs. Les banques africaines imposent, par exemple, un taux d'intérêt de 15,66 % à leurs meilleurs clients parmi les petites entreprises, alors que ce taux dépasse à peine 11 % dans les pays en développement (PED) hors Afrique. Pour les meilleurs clients parmi les moyennes entreprises, ce taux est de 15,42 % en moyenne en Afrique contre 9,68 % dans les PED hors Afrique.

**Tableau 1.III:** Coût d'un prêt bancaire en ASS et dans les pays en développement hors Afrique (en %)

	Afrique		PED hors Afrique	
	Petite	Moyenne	Petite	Moyenne
Frais appliqués aux prêts	1,97	1,79	0,95	0,81
Taux d'intérêt pour les meilleurs clients	15,66	15,42	11,12	9,68
Taux d'intérêt pour les mauvais clients	21,45	20,08	15,43	13,58

Source : À partir de Martinez Peria (2009)

Parallèlement à ce problème de disponibilité et de coût, le débat se poursuit sur les causes des difficultés de financement des PME et sur les solutions à apporter. D'une part, les "petits et moyens entrepreneurs" soutiennent que les institutions financières ignorent largement les segments inférieur et intermédiaire du marché. Celles-ci se détourneraient des PME pour financer les clients à haute valeur ajoutée (grandes entreprises)<sup>4</sup>. Ils dénoncent en particulier l'importance du collatéral exigé et les taux d'intérêt appliqués, et considèrent les procédures pour accéder au financement bancaire plus complexes et inappropriées. D'autre part, les institutions financières se plaignent de l'inaptitude des PME à fournir les informations nécessaires à l'analyse des demandes de crédit. Les banques soulignent surtout l'incapacité de ces entreprises à soumettre des projets viables et à fournir des états financiers crédibles. Les banques soulignent aussi leur quasi-impossibilité à assurer le respect des contrats, ce qui rend les prêts aux PME plus risqués<sup>5</sup>.

Toutefois, jusqu'à récemment, les raisons expliquant le faible accès au financement bancaire pour les entreprises en Afrique relevaient généralement du contexte de répression financière<sup>6</sup>. Par exemple, King et Levine (1993) précisent que la répression financière,

<sup>4</sup> Une étude de la Banque Mondiale (World Bank, 2004) sur le Climat d'investissement montre que, si le crédit destiné au secteur privé est généralement faible dans les pays de l'ASS (p.ex., 5 % en Tanzanie, 6 % en Ouganda), plus de 85% de ce crédit dans la plupart des pays sont destinés à un petit groupe de gros emprunteurs.

<sup>5</sup> Ces arguments des banquiers et des PME sont bien documentés, notamment dans le papier d'Aryeetey et al (1994).

<sup>6</sup> Introduite par Mckinnon (1973) et Shaw (1973), la notion de répression financière caractérise surtout des pays en développement, en l'occurrence des pays de l'ASS, dans lesquels les gouvernements exercent un

prenant la forme des taxes discriminatoires sur les intermédiaires financiers, entraîne une augmentation du coût de financement des investisseurs, ce qui réduit le taux de rendement de ces intermédiaires et, par conséquent, les services que le système financier propose aux entreprises. De plus, Eifert et Ramachandran (2004) considèrent que la libéralisation financière et les réformes structurelles des secteurs financiers mises en œuvre en Afrique dans les années 80 et au début des années 90, destinées à remédier aux conséquences de la répression financière, ont peu bénéficié aux entreprises puisqu'elles n'ont pas facilité l'accès à un financement fiable et moins onéreux.

Ces deux dernières décennies, l'argument le plus souvent avancé pour expliquer les contraintes du financement des entreprises est celui de faiblesse institutionnelle généralisée en Afrique<sup>7</sup>. En effet, plusieurs analystes considèrent que les problèmes de financement des entreprises dans ce continent trouvent leur origine dans la faiblesse des systèmes financiers et des institutions légales et demandent leur renforcement (voir, par exemple, Honhan et Beck, 2007; Sacerdoti, 2005). Cette faiblesse compliquerait l'accès aux ressources financières externes. Le fait de vouloir instituer des normes comptables communes par l'OHADA<sup>8</sup> et de promouvoir les systèmes d'information sur le crédit<sup>9</sup>, peut être interprété comme une reconnaissance que la faiblesse des institutions est l'une des causes importantes des contraintes financières des PME.

Parmi les faiblesses institutionnelles susceptibles d'entraver particulièrement l'accès des PME au financement, on peut mentionner l'opacité en matière de comptabilité des entreprises et de publication des états financiers (i.e., faibles normes comptables et d'audit ou leur absence), et l'inadaptation des services connexes à la gestion du risque de crédit (i.e., registres de propriété incomplets ou inexistants, absence ou fonctionnement moins optimal des registres de crédit). Ces faiblesses, qui peuvent conduire à de graves problèmes d'information sur le crédit, sont renforcées par les caractéristiques spécifiques des PME

---

contrôle excessif sur le système bancaire et jouent un rôle important dans l'allocation du crédit par le biais des taux d'intérêt réels négatifs, de l'orientation sélective de crédit au bénéfice des secteurs dits prioritaires, etc.

<sup>7</sup> Voir, par exemple, Beck et Laeven (2006), Beck et al (2005a); Acemoglu et Johnson (2005). Mais Allen et al (2005) indiquent que la Chine est un contre-exemple; Qian et Strahan (2007) et De la Torre et Schmuker (2004) montrent que le secteur privé, notamment le secteur bancaire, peut s'adapter avec de faibles institutions.

<sup>8</sup> L'Organisation pour l'Harmonisation en Afrique du Droit des Affaires (OHADA) a été créée et signée le 17 octobre 1993 à Port-Louis (Ile Maurice). C'est un instrument juridique et commercial dans les affaires, qui veut promouvoir notamment la convergence vers les normes comptables communes. Mais son application soulève encore quelques difficultés et restent perfectibles. Mentionnons également l'institution du Système Comptable Ouest-Africain (SYSCOA). Tout cela peut être interprété comme une tentative d'intégration régionale par la coopération institutionnelle.

<sup>9</sup> Par exemple, la Banque mondiale et la SFI participent activement au développement de l'information de crédit en ASS, elles apportent leurs concours à au moins 15 pays.

opérant en ASS : elles sont plus petites, pauvres et fonctionnent dans un environnement où le niveau d’informalité est plus élevé. Le fait qu’elles soient généralement plus petites et disposent de peu de capitaux (physique et humain) les empêchent souvent d’avoir des états financiers acceptables pour les prêteurs, de disposer d’actifs pouvant servir de collatéral, et de figurer dans les registres de propriété. De plus, le fait qu’elles fonctionnent dans un environnement où le niveau d’informalité est plus élevé tend à réduire la confiance des prêteurs dans les renseignements individuels fournis par les entreprises et dans la valeur des engagements pris par celles-ci.

Dans un tel environnement, les asymétries de l’information inhérentes peuvent être difficiles à surmonter, car il en résulte des coûts de transaction élevés pour les institutions financières et les PME, une incapacité pour les banques à gérer les risques de crédit, et des préjugés envers le segment du marché formé par ce type d’entreprises. Une telle situation rend les prêteurs méfiants et les découragent à investir dans la recherche d’informations rares et coûteuses, ou les incite tout simplement à cesser de viser les PME. À ce sujet, Nissanke et Aryeetey (2006) indiquent que *“it is more difficult and costly for formal institutions to obtain accurate information about smaller borrowers. ... Many banks confirmed that the higher interest rates charged for smaller borrowers are attributed to differences in perceived risk.”*

Les marchés du crédit emploient plusieurs mécanismes pour résoudre les problèmes engendrés par l’information imparfaite. Pour le financement destiné aux PME, les prêteurs privilégient souvent la demande du collatéral et la relation entre l’agent financier et son client-emprunteur<sup>10</sup>. Ces outils ont certes le potentiel d’atténuer l’imperfection du marché de crédit et de faciliter l’accès au financement pour les PME. Toutefois, ils pourraient n’être d’aucune utilité pour les PME établies en ASS, car elles disposent rarement d’un collatéral acceptable et ont, pour la plupart, une courte expérience dans les affaires.

La littérature existante sur l’Afrique a implicitement supposé que les difficultés d’accéder à un financement dans un marché de crédit sont indépendantes du comportement antérieur de la PME ou de son dirigeant<sup>11</sup>. Dans ce cas, si on garde constants tous les autres facteurs qui influent sur l’accès au financement, les effets du comportement antérieur de tout emprunteur seront équivalents à ceux d’un candidat-emprunteur totalement inconnu à la banque et au système financier. Cependant, cette hypothèse peut ignorer d’autres effets

---

<sup>10</sup> Voir par exemple, Besanko et Thakor (1987), Boot et al (1991), Love (2003).

<sup>11</sup> En effet, la plupart des études en Afrique examinent l’influence des facteurs tels que le milieu d’activité, le secteur d’activité, le niveau de scolarité du dirigeant, la rentabilité attendue, etc.

importants liés à la facilité d'accès au financement pour les PME, tel que le *capital-reputation* ou les historiques de crédit de ces entreprises. En outre, le *capital-reputation* d'une PME<sup>12</sup> est susceptible d'accroître les effets aussi bien du côté du prêteur que de la PME. Ces effets sont d'autant plus probables et importants que l'historique de crédit de la PME est connu de tous les prêteurs grâce au registre de crédit qui en assure la diffusion.

La question posée dans cette thèse est la suivante : la présence d'un registre de crédit dans un pays africain réduit-elle les contraintes de financement des PME? Cette question est importante pour déterminer les facteurs qui facilitent l'accès au financement pour les PME et, par conséquent, leur croissance. Elle est également importante dès lors qu'on envisage le développement financier en Afrique. En outre, d'autres questions concernant l'influence relative des registres de crédit peuvent être abordées. Les registres de crédit publics et privés agissent-ils différemment sur l'accès au crédit bancaire pour les PME? L'incidence des registres de crédit est-elle différente sur l'accès des PME au crédit bancaire à court et à long terme? L'impact des registres de crédit sur les contraintes de financement diffère-t-il selon la taille de l'entreprise et son nombre d'années d'existence?

Le registre de crédit est un outil important qui semble avoir été ignoré par la littérature économique et financière jusqu'à tout récemment<sup>13</sup>. Lorsqu'une banque évalue la demande de crédit d'un candidat-emprunteur, elle peut utiliser soit l'information de première main soit celle provenant d'une tierce partie, tel qu'un registre de crédit<sup>14</sup>, disposant d'informations fournies par plusieurs prêteurs. Les registres de crédit peuvent se présenter sous deux formes : (i) le *registre de crédit public* ou (ii) le *registre de crédit privé*. Le premier est un mécanisme d'échange d'information imposé par la réglementation gouvernementale et habituellement géré par la banque centrale; le second est un mécanisme d'échange d'information volontaire et géré normalement par un organisme privé.

Plusieurs raisons peuvent justifier l'intérêt pour les registres de crédit. Tout d'abord, les registres de crédit peuvent permettre d'élargir et de renforcer les secteurs financiers

---

<sup>12</sup> Ou de toute autre type d'entreprise.

<sup>13</sup> Les registres de crédit existent au moins depuis les années 1900, mais ils ont gagné en importance dans les deux dernières décennies. La nomination la plus souvent utilisée en Afrique pour les désigner est « *Centrales des Risques* ». Mais dans notre étude, nous préférons la nomination communément utilisée qui est « *Registres de Crédit* ».

<sup>14</sup> Le registre de crédit est considéré comme étant un mécanisme qui collecte des informations sur les emprunteurs auprès de ses membres, qui sont généralement des banques. Ensuite, ces informations sont susceptibles d'être diffusées à tous les membres. De cette façon, chaque banque peut prendre facilement connaissance de l'historique de crédit d'un emprunteur potentiel. Le chapitre 3 (sous-section 3.3.2) donne plus de détails sur les registres de crédit.

africains<sup>15</sup>, en offrant des opportunités pour les nouveaux produits financiers (p.ex., e-finance) ou en permettant aux institutions financières d’offrir des services aux individus qui étaient préalablement ignorés ou qui bénéficiaient de peu d’attention. L’un des intérêts spécifiques pour les autorités publiques est que les registres de crédit permettent d’atteindre les emprunteurs marginaux tels que les micros, les petites et les moyennes entreprises ainsi que des personnes à faible revenu. De cette façon, on pourrait considérer le développement des registres de crédit comme faisant partie d’une stratégie visant à atteindre l’objectif de *l’inclusion financière*<sup>16</sup>, susceptible de permettre aux emprunteurs les plus pauvres de participer et de contribuer à la croissance économique. La seconde raison qui justifie l’intérêt pour les registres est qu’ils sont susceptibles de promouvoir la stabilité des systèmes financiers, de renforcer la supervision des institutions financières et de favoriser des transactions hors du milieu d’activité de chaque banque. Ainsi, considérant le niveau régional, on peut envisager que les registres de crédit seront essentiels à *l’intégration des systèmes financiers* en Afrique.

Une autre dimension importante des registres de crédit est l’émergence d’une concurrence accrue parmi les prêteurs grâce au partage d’information. Cette concurrence devrait réduire le “pouvoir de marché” des prêteurs et l’inertie au sein de ceux-ci<sup>17</sup>, mais elle devrait permettre aux PME d’obtenir un accès au financement plus large et à moindre coût.

De récentes enquêtes auprès des banques dans les PED indiquent que 67 % d’entre elles considèrent que le registre de crédit est un outil qui facilite les prêts aux PME (Beck et al 2008). Un certain nombre des travaux empiriques montrent que les registres de crédit peuvent être bénéfiques pour les PME (Love et Mylenko, 2003; Djankov et al, 2007; Brown et al, 2009). L’étude de Love et Mylenko (2003), par exemple, indique que dans les pays sans registre de crédit 49 % des PME rapportent des contraintes de financement sévères, alors qu’elles sont 27 % à le mentionner dans les pays avec registre. Des modèles théoriques suggèrent que le partage d’information (i.e., le registre de crédit) peut surmonter

---

<sup>15</sup> On sait que les systèmes financiers des pays de l’ASS sont plus petits et plus faibles (voir, par exemple, Honhan et Beck, 2007).

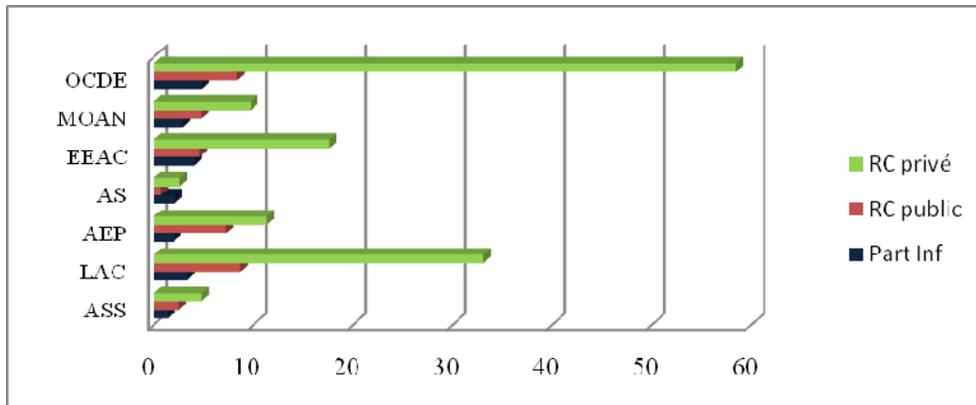
<sup>16</sup> Selon la World Bank (2008), “*Financial inclusion, or broad access to financial services, implies an absence of price and nonprice barriers in the use of financial services*”.

<sup>17</sup> On compte très peu d’institutions bancaires en ASS. Cet état de choses donne aux institutions bancaires un grand pouvoir de fixer les conditions de contrat de crédit totalement à leur avantage, par exemple, et n’ont par ce fait aucune motivation d’investir pour apporter des améliorations. L’existence des registres de crédit devrait pousser les banques à investir dans les nouveaux services. Mais, un point de vue qui a émergé ces dernières décennies fait valoir que moins de marché concurrentiel peut être associé à plus d’accessibilité au crédit (Petersen et Rajan, 1995, Zarutskie, 2006).

les problèmes de sélection adverse dans le marché de crédit (p.ex., Pagano et Jappelli, 1993) et réduire le risque moral (p.ex., Vercammen, 1995 ; Padilla et Pagano, 2000; Klein, 1992; Bennardo et al, 2008).

Malgré les arguments théoriques et les preuves empiriques, qui démontrent l'importance des registres de crédit pour le financement des entreprises, les spécificités des marchés de crédit dans les pays africains exigent d'envisager des analyses approfondies pour comprendre réellement leurs impacts. Premièrement, les systèmes d'information sur le crédit en ASS sont généralement à leur début et le niveau de partage d'information entre prêteurs reste faible. Comme le montre la figure 1.2, les pourcentages d'adultes<sup>18</sup> en ASS couverts par le registre de crédit public (2,5 %) et par le registre de crédit privé (4,8 %), ainsi que l'indice de partage d'information (1,4 sur l'échelle de 6), sont faibles au regard de ceux associés aux autres régions du monde. Mais ces dernières années, suite à la demande d'information émanant d'institutions financières et aux pressions exercées par les autorités de contrôle sur les banques pour qu'elles améliorent leurs pratiques de gestion du risque, les pays africains s'efforcent de développer les informations sur le crédit.

**Figure 1.2:** Registre de crédit et partage d'information en ASS et dans les autres régions



Source: Doing Business 2008 (World Bank)

Note: - **RC** (Registre de crédit), **Part inf** (partage d'information).

-**ASS** (Afrique subsaharienne), **LAC** (Amérique du Sud & Caraïbe), **AEP** (Asie de l'Est et Pacifique), **AS** (Asie du Sud), **EEAC** (Europe de l'Est et Asie Centrale), **MOAN** (Moyen Orient & Afrique du Nord) **OCDE** (Organisation pour la Coopération et le Développement Économique).

Deuxièmement, l'importance de l'économie informelle, des prêts informels et des microcrédits en ASS est telle que l'incidence des registres de crédit sur les contraintes de

<sup>18</sup> Selon la base de données Doing Business, les adultes sont des personnes de quatorze ans et plus.

financement pourrait être réduite. En revanche, la faible protection des droits des créanciers qui prévaut dans ce continent devrait faire que les registres de crédit jouent un plus grand rôle, en agissant comme un substitut à la protection de droits des créanciers<sup>19</sup>. Troisièmement, l'essentiel des données utilisées par les registres de crédit en ASS provient des clients de banques. L'inclusion d'information hors secteur bancaire devrait apporter plus de renseignements au système d'information de crédit (Mylenko, 2008)<sup>20</sup>. Toutefois, le fait que l'information émanant du secteur bancaire soit de loin la plus importante dans les pays Africains devrait faciliter la participation des banques aux institutions de registres de crédit. Quatrièmement, bon nombre de pays africains ont des registres de crédit publics. Cependant, ceux-ci ont été créés principalement pour faciliter le contrôle des banques et sont souvent centrés sur de gros prêts. Mais, on doit noter l'intérêt grandissant des pays africains pour l'établissement des registres privés.

Dans le cadre de ce travail, nous développons un modèle théorique simple de partage d'information permettant de mettre en évidence les déterminants des contraintes de financement associées aux PME. Plus spécifiquement, nous développons un modèle de sélection adverse dans lequel la banque observe imparfaitement la qualité du candidat-emprunteur et dans lequel celui-ci est dans l'impossibilité de faire valoir son vrai type. L'établissement d'un registre de crédit permet à la banque de mieux connaître l'entreprise et à l'entreprise de faire valoir sa vraie qualité (son type). Le modèle indique que cela réduit le coût et les risques liés aux prêts accordés et facilite l'accès au crédit pour les entreprises de bonne qualité.

Bien que de nombreux facteurs puissent contribuer à la réduction des contraintes de financement, des modèles théoriques et des résultats empiriques suggèrent que les registres de crédit peuvent jouer un rôle important et justifient l'analyse afin de vérifier ce rôle pour les entreprises en ASS. En particulier, nous postulons que la présence d'un registre de crédit dans un pays africain peut exercer un effet important sur les contraintes de financement des PME par la réduction des coûts de transaction, la transparence accrue des entreprises et la menace de figurer sur la liste des indésirables pour les prêteurs de mauvaise qualité.

Il existe plusieurs façons dont les registres de crédit peuvent réduire les contraintes financières. D'abord, la banque peut identifier plus facilement et à moindre coût les PME

---

<sup>19</sup> Ceci est cohérent avec les résultats de Djankov et al (2007) et Brown et al (2009).

<sup>20</sup> Ainsi, par exemple, en l'absence d'une preuve formelle de l'historique de crédit, l'emprunteur potentiel pourrait faire valoir l'historique de paiement de ses factures (p.ex., de l'eau ou de l'électricité) pour prouver sa bonne réputation et ainsi obtenir le crédit demandé

de qualité. Cela augmente le nombre de banques disposées à examiner les demandes de crédit des PME et à offrir de meilleures conditions de prêt. Ensuite, le nombre de prêteurs à qui la PME peut s'adresser augmente, car celle-ci a désormais la possibilité d'emprunter même aux banques qui sont éloignées de son milieu d'activité. Enfin, comme l'accès au crédit est lié au respect du contrat, la confiance induite par la réduction des taux de défaut grâce au registre de crédit peut accroître la valeur que les prêteurs accordent aux contrats de crédit en Afrique. Cela peut ainsi réduire les préjugés des prêteurs envers les PME et faire en sorte que les demandes de crédit des PME soient examinées selon des critères objectifs.

L'importance de ces facteurs dépend certainement du volume des données sur les PME recueillies par le registre de crédit et l'habileté de celui-ci à relayer l'information et à la rendre utile pour les prêteurs. Le volume de données et l'habileté à relayer l'information peuvent, à leur tour, dépendre de l'environnement d'information (*i.e.*, la technologie de l'information, la qualité de l'information, etc.), de la taille du système financier, et du taux de couverture d'entreprises et d'individus. Le taux de couverture peut être particulièrement important quand on veut savoir de quelle façon la présence d'un registre de crédit dans un pays africain réduit les contraintes de financement pour les PME. Avec un taux de couverture faible ou en l'absence du registre de crédit dans le pays, la divulgation d'information sur les PME parmi les prêteurs peut être négligeable ou même inexistante. Par contre, la présence d'un registre de crédit plus élaboré peut occasionner une diffusion d'information plus grande sur les PME. Par conséquent, la réduction des contraintes de financement pour les PME devrait être faible dans les pays sans registre de crédit, mais forte dans les pays avec registre de crédit.

Pour les fins de notre analyse empirique, nous utilisons principalement deux sources de données. Les données relatives aux contraintes d'accès au financement proviennent de la base de données *Enterprise Surveys* (World Bank/IFC, 2002-2007). Nous les jumelons avec les données sur les registres de crédit fournies par la base de données *Doing Business* (World Bank/IFC). Notre échantillon comporte 27407 entreprises provenant de 56 PED et il compte près de 80 % des PME.

## **1.1 Vue d'ensemble**

Cette thèse examine un aspect du financement des entreprises qui a reçu peu d'attention dans la littérature économique formelle, soit l'échange de l'information sur les emprunteurs entre prêteurs et l'effet d'une réduction des contraintes de financement sur les

PME en ASS<sup>21</sup>. La réduction des contraintes de financement peut s'opérer grâce aux institutions des registres de crédit qui diffusent les historiques de crédit auprès des prêteurs. Ces informations accrues, ou la facilité d'obtenir les informations désirées permettant aux prêteurs de décider d'accorder le crédit ou de ne pas l'accorder, peuvent favoriser l'accès au financement pour les PME. Cela se produit par la diminution des coûts de transactions, la transparence accrue de ces entreprises et l'avènement d'une confiance mutuelle entre prêteurs et emprunteurs.

Dans le chapitre 2, nous présentons le secteur des PME africaines et situons l'importance économique et sociale de ces entreprises. Nous mettons en exergue les obstacles et dynamiques qui influent sur leur croissance. Nous soulignons particulièrement les obstacles qui restreignent leur accès au financement en comparaison avec les grandes entreprises. Dans le chapitre 3, nous discutons de la littérature sur les contraintes de financement des entreprises et sur le partage d'information (i.e., les registres de crédit). Nous nous attardons sur le rôle important que joue l'information cachée sur le financement des PME. Les registres de crédit étant considérés comme des institutions, nous avons fait un survol de la littérature sur les institutions afin de mieux saisir leur influence sur la performance des marchés de crédit. Dans le chapitre 4, nous présentons le cadre d'analyse qui formalise le problème du financement pour les PME. Il repose essentiellement sur les notions telles que faiblesse des institutions, asymétrie de l'information, coûts de transaction et partage d'information sur le crédit. De plus, nous y présentons un modèle théorique visant à formaliser les effets du processus de partage de l'information. Dans ce modèle, nous discutons de l'opacité des PME, du rôle des registres de crédit et de l'opportunité pour une PME de bonne qualité de se signaler. Le modèle incorpore l'hypothèse que la présence d'un registre de crédit dans un pays réduit les coûts de transaction et les problèmes causés par l'asymétrie d'information et, par conséquent, facilite l'accès au financement pour les PME.

Le chapitre 5 est dédié aux discussions et à la présentation de données, des statistiques descriptives et de la stratégie empirique pour l'analyse. Le chapitre 6 rapporte les résultats de l'analyse. Ceux-ci indiquent que les registres de crédit sont négativement associés aux contraintes de financement, mais positivement à l'accès au crédit bancaire. Ils indiquent aussi qu'en ASS les PME tirent plus de profit de la présence du registre privé

---

<sup>21</sup> En fait, cet aspect de recherche a été ignoré par toute la littérature académique. Bien que les registres de crédit existent au moins depuis les années 1900, ce n'est que dans les deux dernières décennies qu'ils ont gagné en importance.

pour leur accès au crédit bancaire à court et long terme par rapport aux grandes entreprises, alors que les petites et les jeunes entreprises profitent plus de celle du registre public pour leur accès au crédit à long terme, respectivement, par rapport aux grandes et anciennes entreprises. Mais, sur l'ensemble de l'échantillon, les PME tirent plus de profit du registre privé pour leur accès au crédit à court terme, alors que les nouvelles entreprises en tirent pour leur accès au crédit à long terme.

Le modèle simultané donne des résultats supplémentaires. Par exemple, il indique que dans les pays où il existe des registres plus élaborés, la diffusion d'information parmi les prêteurs est plus grande. Il indique aussi que l'existence d'un registre public en ASS est moins associée aux faibles contraintes de financement, alors qu'il montre le contraire pour celle des registres privés.

Dans le chapitre 7, nous discutons des implications de politiques possibles basées sur les résultats. Finalement, dans le chapitre 8, nous présentons la conclusion générale de l'étude et proposons quelques pistes pour les recherches futures.

Cette étude contribue à la littérature sur les contraintes de financement et sur l'effet de partage d'information entre prêteurs. D'abord, elle est la première étude à présenter des résultats empiriques de l'effet des registres de crédit sur les contraintes de financement des entreprises en ASS, en particulier sur celles des PME. Ensuite, elle examine la différence dans l'incidence des registres de crédit publics et privés sur l'accès au financement pour les PME. Enfin, elle utilise un modèle simultané pour déterminer la relation possible entre contraintes de financement, registres de crédit (privé ou public) et partage d'information.

## **CHAPITRE 2**

# **CARACTÉRISTIQUES ET RÔLE DES PME EN AFRIQUE ET IMPORTANCE DES CONTRAINTES DE FINANCEMENT**

Le développement des PME peut être un ingrédient clé pour la croissance et la réduction de la pauvreté en ASS. On constate que les économies les plus performantes sont généralement caractérisées par une place prépondérante occupée par les PME. Cela soulève la question de savoir pourquoi les PME s'épanouissent plus facilement dans certains pays et non dans d'autres, notamment dans les pays africains?

L'objectif de ce chapitre est de permettre une meilleure compréhension des PME établies en ASS en examinant leur structure, leurs forces et faiblesses ainsi que leurs perspectives. Dans la section 2.1, nous définissons les PME et essayons de cerner leur structure. Dans la section 2.2, nous situons leur rôle dans l'économie des pays africains. Dans la section 2.3, nous examinons les facteurs qui peuvent affecter leur croissance et leur développement. Enfin, dans la section 2.4, nous considérons spécifiquement les facteurs qui peuvent restreindre leur accès au financement externe.

### **2.1 Définition et importance des PME**

Il est parfois difficile de définir les PME et de situer leur importance. Cela peut différer d'un pays à un autre ou d'une économie à une autre. Par conséquent, dans cette section, nous allons d'abord *(i)* définir les PME et ensuite *(ii)* situer leur importance dans l'économie des pays africains.

#### **2.1.1 La définition des PME**

Les PME constituent un groupe très hétérogène<sup>22</sup> et sont présentes dans des activités très diverses. Elles se distinguent par le niveau de compétence de leurs employés, l'importance de leur capital, la technologie utilisée et leur vocation à se développer ou à ne

---

<sup>22</sup>Selon Pierre-André Julien (2005), « cette hétérogénéité serait une des raisons qui expliquerait la difficulté d'en tirer des théories et des concepts différents de ceux appliqués à la grande entreprise ».

pas se développer<sup>23</sup>, et elles relèvent de l'économie officielle ou parfois de l'économie informelle.

Le terme PME englobe des définitions qui varient d'un pays à l'autre, d'une source statistique à l'autre ou d'un programme gouvernemental à l'autre. Dans le but de faciliter les analyses et les études, un grand nombre de chercheurs ont tenté de construire des typologies opérationnelles des PME afin de retracer des traits communs et des tendances représentatives de leurs comportements. Les typologies des PME les plus connues et les plus souvent utilisées reposent sur des données quantitatives des effectifs du personnel, sur le montant du chiffre d'affaires ou de la valeur des actifs (OCDE, 2004; Hallberg, 2000). Les définitions statistiques qui en découlent varient cependant selon les pays<sup>24</sup> et parfois, à l'intérieur de ceux-ci, selon les différents programmes gouvernementaux. Il n'y a donc pas une seule définition des PME uniformément acceptée (Storey, 1994). Néanmoins, parce que les informations correspondantes sont faciles à recueillir et peut-être aussi parce qu'elle présente une bonne corrélation avec la valeur ajoutée (Bernard et Ravix, 1991), la variable la plus communément utilisée pour définir une PME reste le nombre de salariés bien qu'il y ait une variation dans la détermination des limites inférieure et supérieure. Toutefois, Hallberg (1999) indique que la limite inférieure de la *petite entreprise* est généralement fixée à 5 ou à 10 travailleurs et, la limite supérieure à 50 ou à 100 travailleurs; la limite supérieure pour la *moyenne entreprise* est fixée à 100 ou 250 employés. Malgré tout, comme illustré dans le tableau 2.I, la différence entre les définitions des PME adoptées par les différents pays de l'Afrique et par les pays hors Afrique est plus une règle plutôt qu'une exception.

---

<sup>23</sup>Albaladejo, (2002) fait une distinction entre les petites entreprises dont l'objectif pour les propriétaires est la subsistance et les PME dont la vocation est de croître et de se développer.

<sup>24</sup> Voir Ayyagari *et al* (2003) pour plus de détails.

**Tableau 2.I:** Définition officielle des PME dans quelques pays (nombre d'employés)

Pays	Entreprises			
	Micro	Petites	Moyennes	Année*
<b>Pays africains</b>				
Botswana	0 - 4	5 - 49	50 - 99	2005
Ghana	1 - 5	5 - 29	29 - 99	2004
Malawi	0 - 4	5 - 20	21 - 50	2000
Tanzanie	1 - 5	6 - 10	11 - 20	2002
Ouganda	1 - 9	10 - 49	50 - 99	2002
Afrique du Sud	0 - 9	10 - 49	50 - 100	1997
<b>Autres pays en Développement</b>				
Brésil	0 - 9	10 - 49	50 - 99	2002
Costa Rica	1 - 5	6 - 30	31 - 100	2004
Égypte	1 - 4	5 - 14	15 - 49	1998
Honduras	0 - 10	11 - 25	26 - 150	2000
Mexique	1 - 10	11 - 49	50 - 99	2004
Malaisie	< 5	5 - 50	51 - 150	2005
Pakistan	0 - 5	6 - 10	11 - 50	2005
Thaïlande	1 - 9	10 - 49	50 - 199	2002
Tunisie	< 10	10 - 49	50 - 99	1999
<b>Pays de l'OCDE</b>				
Canada	0 - 4	5 - 99	100 - 499	2005
États-Unis	0 - 9	10 - 99	100 - 499	2004
France	0 - 9	10 - 49	50 - 249	2004
Japon	1 - 4	5 - 19	20 - 299	2004

Source: Micro, Small, and Medium Enterprises: A Collection of Published Data (IFC, 2007).

Note : \* L'année à laquelle la définition a été statué.

Selon Julien (2005), ces typologies quantitatives ne sont pas toujours satisfaisantes car elles se limitent à l'apparence que dégage l'entreprise, c'est-à-dire elles ne pénètrent pas à l'intérieur de l'organisation et ne tiennent pas compte de la relation de l'entreprise avec son environnement. À cause de ces limites, plusieurs chercheurs adoptent des typologies qualitatives. Celles-ci concernent notamment le type de propriété de l'entreprise (oligarchiques : p.ex., Deeks, 1973 ou familiale : p.ex., Pailot, 1999), les relations des PME avec d'autres organisations (p.ex., Westhead *et al*, 1995), le secteur d'activité, le type d'entrepreneur (p.ex., Merz *et al*, 1994) ou le profil des propriétaires-dirigeants (p.ex., Chapellier, 1997)<sup>25</sup>.

Cependant, les définitions des PME qui sont fondées sur les effectifs du personnel manquant parfois de cohérence, il peut être difficile de comparer les entreprises qui opèrent dans différents pays. Hallberg (1999) note que le critère du nombre d'employés, pris de

<sup>25</sup> Globalement les typologies qualitatives adoptent une approche managériale ou organisationnelle. Ainsi, on estime que l'origine de propriété ou le type d'entrepreneur affecte, jusqu'à un certain point, la forme de l'organisation ou son évolution à long terme; on estime également que les différences sectorielles, c'est-à-dire le fait de saisir les opportunités de marchés dans lesquels évolue l'entreprise, est fonction du comportement des propriétaires-dirigeants (conservateur ou innovateur, etc.), de type de secteur ou de marché (nouveau, local, international, etc.), de la technologie utilisée (ancienne, moderne, etc.), des produits offerts (primaires ou moderne, etc.), des liaisons avec les autres entreprises (PME indépendantes, sous-traitantes ou satellites).

façon isolée sans tenir compte de la taille du marché ou de l'économie, peut être trompeur. Par exemple, une entreprise de 50 employés pourrait être considérée comme une «très petite» entreprise dans un pays de l'OCDE, alors que cette même entreprise pourrait être considérée comme une « moyenne ou grande » entreprise dans un marché ou une économie africaine. Par conséquent, tenir compte des autres caractéristiques de l'entreprise telles que le degré de l'informalité, le niveau de sophistication technique ou la nature du secteur d'activité peut parfois se révéler plus pertinent que le nombre d'employés. Par exemple, comme le note Albaladejo (2002), une PME qui opère dans un secteur à forte intensité capitalistique aura tendance à avoir une plus petite taille que celle qui opère dans un secteur à forte intensité de main-d'œuvre. De cette façon, par exemple, une petite entreprise qui opère dans une industrie pétrochimique aura très probablement un niveau de capitalisation plus élevé qu'une moyenne entreprise dans le secteur du vêtement. Dans ce cas, une définition qui tient compte du secteur d'activité pourrait être plus appropriée parce qu'elle appréhende mieux les éléments intrinsèques qui font que telle PME soit différente de telle autre. Mais selon Frijns et Van Vliet (1999), la taille de l'entreprise, du moins dans les pays en développement, est mieux mesurée par le nombre d'employés.

Des tentatives pour définir le secteur des PME dans les PED ne manquent pas. Par exemple, l'étude de Mead et Liedlhom (1998) sur les PME et le développement en Afrique est l'une des tentatives qui mérite d'être mentionnée. Ils considèrent les micro et les petites entreprises comme des entreprises qui ont entre 1 et 50 employés. Une autre définition, différente de celle de Mead et Liedlhom (1998), est celle fournie par Elaian (1996). Celui-ci définit les limites des PME dans les PED comme suit : (1) les *microentreprises* sont des entreprises qui ont moins de 5 travailleurs, (2) les *petites entreprises* sont celles qui ont entre 5 et 19 travailleurs, (3) les *moyennes entreprises* sont des entreprises qui ont entre 20 et 99 travailleurs, (4) les *grandes entreprises* sont des entreprises qui emploient plus de 100 travailleurs. Le tableau 2.II, réalisé à partir d'Elaian (1996), résume et permet d'établir une comparaison entre les définitions proposées pour les pays développés.

**Tableau 2.II:** Définitions des PME dans les pays sous développés et les pays développés

	Pays sous développés	Pays développés
	<i>Nombre de travailleurs</i>	<i>Nombre de travailleurs</i>
Micro-entreprises	< 5	-
Petites	5 - 19	<99
Moyennes	20 – 99	100 - 499
Grandes	100 et plus	500 et plus

Source : Établi à partir des définitions d'Elaian (1996).

Selon la classification ci-dessus, une grande entreprise qui opère dans un PED serait considérée comme une petite ou moyenne entreprise dans un pays développé. Néanmoins, cette classification proposée par Elaian (1996) semble plus appropriée dans le contexte africain où les grandes entreprises ne sont pas nombreuses et où la taille moyenne des PME est beaucoup plus petite que celle des PME que l'on trouve dans les pays développés. Par exemple, dans une enquête effectuée au Ghana entre 1992 et 1994, Söderbom et Teal (2001) ont trouvé que 81 % des entreprises étaient des PME<sup>26</sup> et 53 % parmi celles-ci avaient moins de 30 employés. Une autre enquête effectuée en 1991 dans six pays africains a révélé que près de 98 % des entreprises avaient moins de 10 employés (Mead et Liedholm, 1998).

Plusieurs sources théoriques et légales s'efforcent de distinguer les PME des micro-entreprises. Selon Hallberg (1999):

*“...microenterprises are normally family businesses or self-employed persons operating in the semi-formal and informal sectors of the economy with little perspectives to upsizing and becoming internationally competitive. In contrast, SMEs usually operate in the formal sector of the economy, employ mainly wage-earnings workers, and participate more fully in well-organized markets...”*

Cette distinction entre les PME et les micro-entreprises est importante pour les marchés des pays africains, car certains auteurs considèrent que les PME qui y opèrent s'apparentent plus aux micro-entreprises qu'aux PME au sens occidental ou japonais du terme (Thoburn, 2000).

<sup>26</sup> Les auteurs définissent les PME comme des entreprises ayant entre 6 et 99 employés.

Nous référant à la catégorisation retenue par la base de données *Enterprise Surveys* (Banque Mondiale/IFC), celle utilisée pour notre analyse empirique, et nous considérons, dans le cadre de notre étude, que les PME sont des entreprises formelles qui ont entre 5 et 99 travailleurs et les grandes entreprises celles qui ont 100 travailleurs et plus. Cette catégorisation paraît en effet plus appropriée au contexte économique africain et à l'évolution de sa production industrielle. Si la taille des entreprises peut justifier la pertinence d'une telle catégorisation, on peut penser que cette catégorisation répond fondamentalement aux faibles dotations en ressources dont bénéficient les entreprises en Afrique, à l'inefficacité des technologies utilisées dans ces entreprises, aux défaillances de leur marché, aux insuffisances des lois et des institutions qui caractérisent leur environnement des affaires. Ceci est conforme aux prédictions de la littérature sur l'organisation industrielle selon lesquelles la taille d'une entreprise est fonction de ces facteurs (You, 1995; Hallberg, 1999).

### **2.1.2 L'importance des PME**

Nous examinons maintenant l'importance des PME dans la vie économique et sociale. Nous considérons en particulier : *i*) la prépondérance des PME, *ii*) la part dans l'emploi total, *iii*) la distribution de revenu, *iv*) l'innovation et l'esprit d'entreprise, *v*) le rôle pour le développement local.

Les PME constituent la forme d'organisation de l'entreprise la plus dominante et elles représentent entre 90 et 99 % de la population totale des entreprises selon le pays (OCDE, 2005; Kennedy et Hobohm, 1999). En 2003, par exemple, 99,8 % des entreprises dans l'Union Européenne étaient des PME (<250 salariés) alors qu'elles étaient 99 % aux États-Unis (<500 salariés)<sup>27</sup>. Les PME sont aussi beaucoup plus importantes en nombre dans les pays émergents et les pays en développement. Environ 98 % des entreprises en Chine (voir, par exemple, Harvie, 2004) et 95 % des unités industrielles en Inde (ADB, 2008) sont des PME. Chen (2001) estime que les PME pourraient représenter 99 % de l'ensemble des entreprises en ASS si on prend en compte le secteur informel<sup>28</sup>. Le tableau 2.III illustre l'importance des entreprises de petite taille dans l'économie africaine. Il

---

<sup>27</sup> Ces statistiques englobent aussi les microentreprises, car les données fournies par l'OCDE (2005) ne permettent pas de distinguer les microentreprises des PME.

<sup>28</sup> Il est généralement difficile de connaître le nombre des PME dans les PED à cause de manque des données et de l'importance du secteur informel.

ressort clairement que l'économie africaine est dominée par les entreprises de petite taille, qui représentent généralement plus de 90 % de la population totale des entreprises.

**Tableau 2.III:** La prévalence des micro-entreprises dans les économies africaines (%)

	<i>MPME</i>	<i>MICRO</i>	<i>PME</i>
Mali	99	95	4
Mozambique	90	80	10
Nigeria	96	87.5	8.5
Maroc	93	70	23
Algérie	99,7	96	3.7
Égypte	99.6	95	4.6

*Source:* World Bank, SME Department (2003).

*Note :* MPME signifie micro et PME.; micro (< 5 employés) et PME (5 - 100)

Le tableau 2.IV donne une indication supplémentaire qui montre que si les micro-entreprises sont les plus nombreuses, suivies de très loin par les petites entreprises, les moyennes entreprises sont quasiment absentes dans certains pays<sup>29</sup>.

**Tableau 2.IV:** Structure du secteur des micro-entreprises et PME (%)

	<i>micro</i>	<i>Petite</i>	<i>moyenne</i>
Botswana	45,6	51,2	3,1
Kenya	99,3	0,7	N/A
Malawi	91,3	8,5	0,2
Ouganda	97,9	1,9	0,2
Tanzanie	97,9	1,3	0,6
Tunisie	39,8	40,3	19,9

*Source:* Micro, Small, and Medium Enterprises: A Collection of Published Data (IFC, 2007)

*Note :* MPME signifie micro et PME.; micro (< 5 employés) et PME (5 - 100)

Les PME prédominent aussi dans certains secteurs, en particulier dans les secteurs manufacturier et de service. Dans la plupart des économies, les entreprises manufacturières sont à 95 % au moins des petites entreprises (< 50 salariés). Cette statistique se situe même à 99 % en Italie et approche les 80 % aux États-Unis. Dans de nombreux pays de l'OCDE, plus de 90 % des entreprises de services informatiques et des activités rattachées sont des microentreprises (<10 salariés).

<sup>29</sup> On a coutume de présenter la répartition des entreprises dans un tissu industriel par la loi de log-normale. Mais en ASS, tel que déjà souligné (p.ex., Page et Steel, 1986; Stewart *et al*, 1992), on trouve plusieurs micro et petites entreprises qui évoluent à coté de quelques grandes entreprises bien établies. Cette quasi-absence des entreprises de taille moyenne (*missing-middle*) peut être expliquée par des contraintes d'ordre financier et fiscal, qui empêchent les micro-entreprises et les petites entreprises à accroître leur taille ou qui font que ces entreprises préfèrent demeurer de petite taille pour échapper aux obligations fiscales.

Les PME représentent une part importante de l'emploi dans de nombreux pays et peuvent être des pourvoyeuses essentielles d'emplois. Par exemple, dans l'Europe des 25 en 2003, les PME (< 250 salariés) ont embauché 66 % des effectifs du secteur privé. Par ailleurs, Hall (2002) montre qu'au cours des années 90 en Australie, les PME ont contribué à hauteur de 63 à 78 % à la croissance nette d'emploi. Ce type d'entreprises représente également une large part de l'emploi manufacturier dans de nombreux pays de l'OCDE (p.ex., 75 % ou plus en Italie, au Portugal et en Espagne). De plus, elles assurent une part substantielle de la production manufacturière et génèrent plus de 50 % de la valeur ajoutée de bon nombre des pays de l'OCDE (p.ex., Italie, Portugal, Espagne, Japon).

Dans les pays émergents et en développement, l'importance des PME pour l'emploi est souvent soulignée<sup>30</sup>. La part des PME dans l'emploi est assez considérable en Chine (78 %), en Inde ou encore au Brésil. Leur part en emploi n'est pas négligeable en Afrique<sup>31</sup>. Par exemple en Afrique du Sud, où le secteur privé est assez développé, on estime la contribution à l'emploi des micro et PME à plus de 60 %; de même, au Nigeria, l'une des grandes économies africaines, les PME représentent environ 70 % de l'emploi industriel (OCDE, 2005). Toutefois, le tableau 2.V montre que la contribution des PME à l'emploi dans les pays d'ASS est généralement moins importante que celle des grandes entreprises. On peut remarquer qu'une telle disparité est plus accentuée au Zimbabwe et en Côte d'Ivoire. Par contre au Ghana, au Kenya et en Zambie, les PME jouent un rôle plus important en termes d'emploi.

---

<sup>30</sup> Cependant, il faut noter que la croissance d'emploi dans le secteur des PME ne reflète pas nécessairement un succès de la stratégie du développement socio-économique (Reinecke, 2002). Il est donc important de considérer la qualité de l'emploi. En fait, les emplois qu'on trouve dans les PME sont généralement moins rémunérés et présentent moins de sécurité d'emploi (Söderbom et Teal, 2001). Söderbom *et al* (2005) observent que les salaires moyens mensuels au Ghana pour les PME et les grandes entreprises est respectivement de 55,7 \$ et de 124,0 \$, et au Kenya il est respectivement de 57,3 \$ et 111,8 \$. Alors que dans les pays développés la différence de salaires entre les grandes entreprises et les entreprises de petite taille peut atteindre 35 % (Brown *et al*, 1990), dans les PED cette différence peut facilement atteindre 50 % (World Bank, 1995; Mazumdar, 2000).

<sup>31</sup> La contribution des PME en ASS à l'emploi se fait généralement par la création de nouvelles entreprises et non par l'expansion des entreprises qui existent (p.ex., Dondo, 1998; Mead, 1994).

**Tableau 2.V:** Distribution relative des emplois (moyenne)

	<i>Cameroun</i>	<i>Côte d'Ivoire</i>	<i>Ghana</i>	<i>Kenya</i>	<i>Tanzanie</i>	<i>Zambie</i>	<i>Zimbabwe</i>
Micro	0,013	0,006	0,039	0,017	0,027	0,022	0,004
Petite	0,066	0,046	0,195	0,081	0,091	0,125	0,016
Moyenne	0,053	0,049	0,118	0,130	0,066	0,121	0,039
<b>MPME</b>	<b>0,132</b>	<b>0,091</b>	<b>0,342</b>	<b>0,228</b>	<b>0,184</b>	<b>0,268</b>	<b>0,059</b>
Grande	0,116	0,071	0,228	0,176	0,135	0,188	0,142
Très grande	0,752	0,828	0,421	0,596	0,681	0,544	0,799

Source : Mazumdar et Mazaheri (2003 : tableau 2.1)

Note : micro (0-9); petite (10-49); moyenne (50-99); grande (100-249); très grande (250 et +).

Si l'importance des PME varie selon les pays, elle varie également selon les niveaux de développement des pays (Hallberg, 1999; Beck *et al*, 2005a; Ayyagari *et al*, 2006). On observe généralement que dans les pays à faible revenu, les micro et les petites entreprises sont nettement plus nombreuses et fournissent une grande part d'emploi. Par contre, dans les pays à revenu moyen et à revenu élevé, on remarque une contribution des entreprises moyennes à la production et à l'emploi plus importante<sup>32</sup>. Le tableau 2.VI illustre cette structure.

**Tableau 2.VI:** Secteur des PME et secteur informel : contribution à l'emploi et au PIB

	<i>Secteur des PME250</i>		<i>Secteur informel</i>	
	Emploi (%)	PIB (%)	Emploi (%)	PIB (%)
Pays à faible revenu	32	16	42	47
Pays à revenu moyen	55	39	48	31
Pays à revenu élevé	64	51	18	13

Source : Ayyagari *et al* (2003)

Note : PME250 signifie des PME avec 250 employés ou moins.

Dans ce tableau, on observe une augmentation marquée de la contribution du secteur des PME à l'emploi total selon le niveau de revenu du pays, variant de 32 % pour les pays à faible revenu à 64 % pour les pays à revenu élevé. La contribution des PME au PIB suit une tendance similaire croissante : le secteur des PME génère environ 16 % seulement du PIB dans les pays à faible revenu comparé à 51 % dans les pays à revenu

<sup>32</sup> Néanmoins, les PME sont aussi importantes dans certains pays d'Asie que dans des pays industrialisés comme les États-Unis. Par exemple, elles représentent 98% d'emploi en Indonésie, 78 % en Thaïlande, 87 % au Bangladesh (Fadahunsi et Daodu, 1997).

élevé. En revanche, la contribution du secteur informel au PIB varie de 47 % pour les pays à faible revenu à 13 % pour les pays à revenu élevé. De même, la contribution du secteur informel à l'emploi suit la tendance similaire décroissante, variant de 42 % dans les pays à faible revenu à 18 % dans les pays à revenu élevé. Le tableau 2.VI fait apparaître que l'importance relative du secteur informel et des PME est inversement proportionnelle au développement économique : la contribution du secteur des PME à l'emploi et au PIB est inférieure à celle du secteur informel dans les pays à faible revenu alors que le contraire paraît vrai dans les pays à revenu élevé. L'étude d'Ayyagari *et al* (2003) souligne, d'une part, l'existence d'une forte corrélation positive entre la contribution des PME à l'emploi et le PIB par habitant et, d'autre part, entre la contribution des PME au PIB et le PIB par habitant. En revanche, la main-d'œuvre occupée par l'économie informelle, exprimée en pourcentage de population active, et la taille moyenne de l'économie souterraine, exprimée en pourcentage du PIB, ont une corrélation négative significative avec le PIB par habitant.

Ce qui précède témoigne de l'importance du secteur informel dans les PED. Le tableau 2.VII donne une illustration en montrant l'apport de l'économie informelle dans le PIB des pays africains et des pays des autres régions.

**Tableau 2.VII:** Le poids de l'économie informelle dans le PIB (%) en 2002/2003

<i>Afrique</i>		<i>Amérique Latine</i>		<i>Asie</i>		<i>OCDE</i>	
Pays	%	Pays	%	Pays	%	Pays	% I
Afr. du Sud	29,5	Argentine	28,9	Bangladesh	37,7	Australie	13,5
Cameroun	34,9	Bolivie	68,3	Inde	25,6	Canada	15,2
Congo, R.D.	49,7	Brésil	42,3	Indonésie	22,9	Danemark	17,3
Côte d'Ivoire	45,2	Chili	20,9	Malaisie	32,2	États-Unis	8,4
Botswana	34,6	Guatemala	52,4	Pakistan	38,7	France	14,5
Kenya	36,0	Haïti	58,6	Philippines	45,6	Allemagne	16,8
Nigeria	59,4	Mexique	33,2	Singapour	13,7	Grèce	28,2
Tanzanie	60,2	Panama	65,3	Sri Lanka	47,2	Italie	25,7
Zambie	50,8	Pérou	60,9	Taiwan	27,7	Japon	10,8
Zimbabwe	63,2	Venezuela	36,7	Thaïlande	54,1	Royaume-Uni	12,2
<b>Moyenne*</b>	<b>43,2</b>		<b>43,4</b>		<b>30,4</b>		<b>16,3</b>

Source : Schneider F. (2005).

Note : \*La moyenne (non pondérée) est celle de l'échantillon complet de Schneider F. (2005).

Le tableau 2.VII montre que l'apport du secteur informel est élevé dans les régions de l'Afrique et de l'Amérique Latine. Étant généralement constitué d'activités des micro et petites entreprises, le secteur de l'économie informelle peut contribuer à plus de 50 % au PIB de certains pays. En ASS, les niveaux les plus élevés reviennent à la Zambie et à la Tanzanie où la contribution de l'économie informelle au PIB est respectivement de 63,2 %

et 60,2 %. Par contre, en Afrique du Sud où le secteur privé est plus dynamique et plus développé, l'apport de l'économie informelle au PIB est le plus faible (29,5 %).

L'importance des PME a souvent été soulignée pour leur esprit d'innovation et d'entreprise. En effet, l'entrepreneur d'une PME est généralement considéré non seulement comme un décideur, mais aussi à la fois un innovateur, destructeur et créateur au sens de Schumpeter (1934). De fait, l'aspect innovateur de la PME reçoit une grande attention aujourd'hui à l'époque de la globalisation, car il est présenté comme un facteur de réussite à l'exportation (Le Roy et Torres, 2008). Par ailleurs, on considère que les PME offrent un meilleur cadre pour susciter l'esprit d'entreprise, c'est-à-dire un cadre qui stimule les capacités des entrepreneurs potentiels à reconnaître les opportunités d'utiliser des ressources afin d'en retirer un rendement plus élevé (Casson, 1982). À ce sujet, Ponson et Schaan (1992) considèrent que l'une des raisons qui explique le manque d'efficacité de l'entreprise africaine est l'absence d'esprit d'entreprise de la part des salariés<sup>33</sup>.

Enfin, les PME ont un intérêt particulier pour les communautés dans lesquelles elles opèrent. Le fait d'opérer au niveau local leur permet de s'appuyer sur les communautés pour leur besoin en main-d'œuvre et parfois en matière première. Pour les communautés, les PME importent dans la mesure où elles fournissent des biens et des services adaptés aux besoins locaux et à des prix généralement abordables. De plus, elles sont une source importante d'emploi pour les travailleurs non qualifiés des communautés et, par conséquent, favorisent la distribution des revenus. Au-delà de la communauté locale, les emplois créés par les PME sont importants en termes de macro. Une augmentation de leur effectif moyen peut avoir des effets importants sur la demande des consommateurs et, par conséquent, sur les conditions économiques du pays. Le résultat pourrait alors être un cercle vertueux, des emplois conduisant à une plus forte demande et, celle-ci à son tour, conduisant à une forte création d'emploi.

## **2.2 Caractéristiques des PME**

Dans cette section, nous présentons les caractéristiques des PME. Bien qu'il soit difficile d'aborder toutes les caractéristiques des PME en Afrique, l'identification de leur profil de base est une exigence essentielle pour comprendre les succès et les difficultés de

---

<sup>33</sup> Dans ce sens que les salariés ont du mal à intégrer la logique selon laquelle le succès de l'entreprise dépend de leur efficacité.

ce type d'entreprises. Nous considérons particulièrement : (i) les caractéristiques des entrepreneurs et (ii) celles des PME.

### 2.2.1 Les caractéristiques des entrepreneurs

Il existe une abondante littérature sur les caractéristiques des entrepreneurs. Des chercheurs avancent plusieurs hypothèses au sujet des caractéristiques qui peuvent être corrélées au succès ou à l'échec d'une PME, à son accessibilité ou à son inaccessibilité au financement externe. Toutefois, dans cette sous-section, nous allons surtout nous intéresser aux caractéristiques des entrepreneurs africains qui peuvent être déterminées objectivement et pour lesquelles il existe des preuves empiriques.

L'information sur les caractéristiques de l'entrepreneur et des employés des PME peut surtout concerner leur éducation et expérience. Intuitivement, on s'attend à ce que le niveau d'éducation formelle le plus élevé atteint par les dirigeants et employés stimule la croissance des PME suite au renforcement des capacités de ces entreprises<sup>34</sup>. On s'attend également à ce que l'expérience professionnelle antérieure des dirigeants contribue à la croissance des PME à cause notamment de l'acquisition et du renforcement des compétences et de l'élargissement des réseaux sociaux (*i.e.*, du capital social).

Le tableau 2.VIII présente les niveaux d'éducation les plus élevés atteints par les entrepreneurs dans trois pays africains (Cameroun, Ghana et Zambie).

**Tableau 2.VIII:** Le niveau d'éducation le plus élevé atteint par le propriétaire (%)

	Cameroun (n=125)			Ghana (n=134)			Zambie (n=146)		
	Micro	Petite	Moyenne & Grande	Micro	Petite	Moyenne & Grande	Micro	Petite	Moyenne & Grande
Sans éducation	1,5	0	0	12,6	10,0	0	7,5	0	0
Primaire	16,4	12,8	20,0	4,2	6,7	10,0	26,9	7,1	7,1
Secondaire	35,8	36,2	33,3	52,6	46,7	20,0	44,8	50,0	35,7
Universitaire	31,3	34,0	46,7	11,6	10,0	40,0	7,5	16,1	42,9
Professionnel	14,9	17,0	0	18,9	26,7	30,0	13,4	26,8	14,3

Source: Mazumdar et Mazaheri (2003 : tableau 4.5)

Note : voir tableau II.V pour la définition de différents types d'entreprise.

Plusieurs entrepreneurs ont terminé au moins l'école secondaire (en moyenne : 69,8 % au Cameroun, 52,2 % au Ghana, 62,2 % Zambie). Certains entrepreneurs ont même fait

<sup>34</sup> Des preuves empiriques indiquent en effet que les entreprises avec des propriétaires et gestionnaires plus instruits sont plus efficaces (p.ex., Burki et Terrell, 1998; Tan et Batra, 1995).

des études universitaires (en moyenne : 34,1 % au Cameroun, 13,3 % au Ghana, 17,2 % en Zambie)<sup>35</sup>. Pour les individus qui n'ont pas reçu d'éducation formelle, la probabilité de devenir entrepreneur paraît très faible. Les quelques entreprises créées par les individus non éduqués sont des micro-entreprises, sauf au Ghana où ces individus sont propriétaires de 10 % de petites entreprises. Ceci est consistant avec les résultats de l'étude d'Orlando et Pollack (2000) en Amérique Latine, qui relève que les micro et petites entreprises ont tendance à avoir des propriétaires et travailleurs moins instruits que ceux des grandes entreprises.

Le tableau 2.IX fournit le niveau d'expérience professionnelle des entrepreneurs. Ce niveau d'expérience est spécifié en trois catégories : l'expérience en tant qu'ancien employé, l'expérience en tant qu'enfant de personnes dans les affaires, l'expérience en tant qu'entrepreneur.

**Tableau 2.IX:** Pourcentage des entrepreneurs ayant une expérience dans l'industrie par type d'expérience et l'expérience en nombre d'années

	Cameroun			Kenya			Zambie		
	Micro	Petite	Moyenne & Grande	Micro	Petite	Moyenne & Grande	Micro	Petite	Moyenne & Grande
<b>En tant que :</b>									
Employé (%)	57,6	45,8	46,7	51,6	35,7	47,2	52,9	35,7	32,1
Parent dans les affaires (%)	3,0	12,5	13,3	11,8	23,8	26,4	11,8	19,6	7,1
Entrepreneur (%)	25,8	18,8	0	8,6	7,1	7,5	8,8	25,0	28,6
Expérience en années	8,45	10,0	8,1	9,3	8,25	11,0	10,7	8,9	12,5

Source: Mazumdar et Mazaheri (2003 : tableau 4.8).

Note : voir tableau 2.V pour la définition de différents types d'entreprise.

Le tableau 2.IX montre que les entrepreneurs possèdent entre 8,1 et 12,5 ans d'expérience. Bien que les entrepreneurs de moyennes et grandes entreprises semblent avoir un peu plus d'années d'expérience que ceux des micro et petites entreprises, du moins au Kenya et en Zambie, cette différence reste minime. Ce tableau spécifie également que plusieurs entrepreneurs (en moyenne 52,2 % au Cameroun, 46,8 % au Kenya, 42,8 % en Zambie)<sup>36</sup> ont travaillé comme employés avant de créer leur entreprise. Le pourcentage des entrepreneurs qui avaient déjà l'expérience dans les affaires est variable selon les pays et selon les types d'entreprise. Au Cameroun, c'est dans les micro (25,8 %) et petites (18,8 %) entreprises qu'on trouve des entrepreneurs ayant déjà eu l'expérience dans les affaires,

<sup>35</sup> Les moyennes globales proviennent du tableau original de Mazumdar et Mazaheri (2003).

<sup>36</sup> Les moyennes globales proviennent du tableau original de Mazumdar et Mazaheri (2003).

alors qu'en Zambie c'est plus dans les petites (25 %) ainsi que dans les moyennes et grandes (28,6 %) entreprises qu'il y a de tels entrepreneurs. Au Kenya, les proportions sont très proches dans les trois catégories d'entreprises : 8,6 % pour les micro, 7,1 % pour les petites et 7,6 % pour les moyennes et grandes.

En effet, selon LE (1999), l'éducation influence la propension à créer sa propre entreprise et à devenir un indépendant. Elle peut notamment renforcer la capacité de gestion d'un individu, ce qui augmente son habileté en entrepreneuriat. L'expérience influence cette propension grâce aux qualifications et aux contacts acquis durant les années déjà passées dans les affaires. Ces contacts ou réseaux sociaux font partie des principaux avantages de l'expérience du travail selon Kantis *et al.* (2004), en ce sens qu'ils sont utiles pour identifier les occasions d'affaire, l'obtention du financement et d'autres ressources, mais aussi pour pallier les carences en gestion.

Plusieurs résultats empiriques montrent que des entreprises ayant des dirigeants très instruits sont plus efficaces (*i.e.*, Tan et Batra, 1995; Burki et Terrell, 1998). Par exemple, des études en ASS suggèrent que les entreprises dont les propriétaires ont terminé l'enseignement secondaire se développent plus rapidement, alors qu'un tel impact n'a pas été observé pour l'enseignement primaire (Mead et Liedholm, 1998; McPherson, 1991). L'étude de Trulsson (1999), effectuée en Tanzanie, en Ouganda et au Zimbabwe, révèle que les PME les plus productives, les plus compétitives et les plus avancées sur le plan technologique sont celles dirigées par des entrepreneurs ayant au moins un baccalauréat. De plus, la plupart de ces entrepreneurs avaient passé plus de six ans à l'étranger pour étudier ou travailler pour des firmes étrangères, ils venaient des familles dans lesquelles il y a eu des entrepreneurs ou ils avaient eu un emploi avant de monter leur propre entreprise. Ce résultat a été également obtenu par Sleuwaegen et Goedhuys (2002) sur la Côte d'Ivoire. Dans l'étude de ces auteurs, les variables qui captent les différents aspects de compétences en entrepreneuriat, notamment l'éducation et l'expérience, sont positives et significatives. En particulier, ils ont trouvé que la probabilité de devenir entrepreneur augmente de 18 % si un individu a déjà une expérience dans le même secteur d'activité et de 27 % si un individu a un niveau scolaire très élevé.

Concernant les employés, il existe dans la littérature des preuves selon lesquelles les travailleurs instruits ont des taux de productivité plus élevés. Par exemple, des données sur les entreprises en Afrique montrent que la relation entre l'éducation et la productivité dans l'industrie est forte. L'étude de Jones (2001) au Ghana observe que des travailleurs qui ont suivi un enseignement supérieur sont plus productifs que ceux qui se sont arrêtés au niveau

de l'enseignement secondaire; des travailleurs qui ont suivi un enseignement secondaire sont plus productifs que ceux qui n'ont suivi qu'un enseignement primaire; et, des travailleurs qui ont suivi un enseignement primaire sont plus productifs que ceux qui n'ont suivi aucun enseignement formel. Plus spécifiquement, l'étude de Jones relève que les rendements privés de l'éducation (7,1 %) sont les mêmes que la hausse de la productivité (7,0 %) associée à une année supplémentaire d'éducation moyenne. Ce qui suggère que les travailleurs instruits au Ghana sont plus productifs que ceux qui ne le sont pas.

Plusieurs autres caractéristiques de l'entrepreneur africain peuvent être considérés (p.ex., femme *versus* homme, autochtones *versus* étrangers, groupes ethniques africains). Toutefois, nous allons seulement examiner quelques caractéristiques qui peuvent distinguer les entrepreneurs d'origine africaine des entrepreneurs d'origine européenne et asiatique. Un tel examen peut avoir une importance, notamment pour comprendre les difficultés du financement des PME<sup>37</sup>. Le tableau 2.X donne la distribution des entrepreneurs par type d'entreprise et par l'appartenance ethnique dans trois pays.

**Tableau 2.X:** Distribution des entrepreneurs par groupe ethnique (%)

	Cameroun			Kenya			Zambie		
	Micro	Petite	Moyenne & Grande	Micro	Petite	Moyenne & Grande	Micro	Petite	Moyenne & Grande
Africains	91,6	86,4	56,4	73,3	25,0	13,3	83,3	44,6	30,0
Européens	6,0	8,5	30,8	0	4,5	0	5,6	17,9	25,0
Asiatiques	1,2	3,4	5,1	24,4	68,2	83,3	11,1	32,1	45,0

Source: Mazumdar et Mazaheri (2003 : tableau 4.10)

Note : voir tableau II.5 pour la définition de différents types d'entreprise.

On peut facilement remarquer que la grande majorité des entrepreneurs sont des africains (autochtones). Toutefois, à l'exception du Cameroun où les autochtones sont aussi propriétaires de petites entreprises (86,4 %) et de moyennes et grandes entreprises (56,4 %), les Africains sont essentiellement entrepreneurs de micro-entreprises. Par contre, les Européens et les Asiatiques, pris ensemble, sont majoritairement propriétaires de moyennes et grandes entreprises au Kenya (83 %) et en Zambie (70 %). On peut aussi souligner la prédominance des entrepreneurs d'origine européenne et asiatique sur les petites entreprises au Kenya (72,7 %) et en Zambie (70 %).

<sup>37</sup> Fafchamps (2000), par exemple, montre l'importance d'appartenir à un groupe ethnique dans l'attribution de crédit bancaire pour les entreprises manufacturières au Kenya et en Zambie. Il souligne l'importance des ethnies par l'importance de l'effet de réseaux qui en résulte.

### 2.2.2 Les caractéristiques de l'entreprise

À partir des enquêtes et études réalisées en ASS, on peut établir un profil de base des entreprises qui y opèrent. On a remarqué que les PME opérant en ASS sont de très petite taille<sup>38</sup> par rapport à leurs homologues qui opèrent dans d'autres régions. Söderbom et Teal (2001), par exemple, ont trouvé dans une enquête effectuée au Ghana entre 1992 et 1994 que 81 % des entreprises étaient des PME<sup>39</sup> et 53 % parmi celles-ci avaient moins de 30 employés. Une autre enquête effectuée en 1991 dans plusieurs pays africains<sup>40</sup> a révélé que presque 98 % des entreprises avaient moins de 10 employés (Mead et Liedholm, 1998). S'appuyant sur cette même enquête, Liedholm (2002, tableau 1, p. 229) montre que la majorité des petites entreprises en ASS consiste en un seul individu travaillant seul, c'est-à-dire des micro. Quelques études (p.ex., Tybout, 2000 ; OCDE, 2005) ont d'ailleurs mis en évidence l'existence d'un grand nombre de micro et petites entreprises qui coexistent avec un petit nombre de grandes entreprises dans les économies africaines, alors que les moyennes entreprises sont relativement absentes (voir aussi, les tableaux 2.III et 2.IV ci-dessus).

Comme nous avons déjà mentionné, l'une des caractéristiques des entreprises de petite taille en ASS est l'informalité. Si les PME informelles peuvent trouver un avantage d'échapper à la réglementation gouvernementale et d'éviter le paiement des taxes et impôts, un tel statut peut être un sérieux handicap à leur croissance. Par exemple, de telles entreprises n'ont pas le statut légal leur permettant de demander ou de se faire offrir un "service d'appui" par un organisme public ou international ou encore de se faire attribuer un contrat quelconque. Ces entreprises devraient avoir beaucoup plus de difficultés à obtenir un crédit bancaire pour financer leurs projets d'investissement et ne peuvent pas faire valoir leur droit dans une cour de justice en cas de litige avec des fournisseurs ou clients. L'étude empirique de Sleuwaegen et Goedhuys (2002) en Côte d'Ivoire suggère que le statut formel des entreprises a un effet positif sur leur croissance. En particulier, elle montre que la croissance peut s'expliquer notamment par la légitimation formelle et la réputation qui facilitent l'accès aux marchés des produits et des ressources.

---

<sup>38</sup> Par exemple Liedholm (2002, tableau 1, p. 229) montre que la majorité de petites entreprises en ASS consiste en un individu travaillant seul.

<sup>39</sup> Les auteurs définissent les PME comme des entreprises ayant entre 6 et 99 employés.

<sup>40</sup> Ces pays sont au nombre de sept (Botswana, Kenya, Lesotho, Malawi, Swaziland, Zimbabwe, L'Afrique du Sud), mais aussi deux pays de l'Amérique Latine (Jamaïque, République Dominicaine).

Le tableau 2.XI rapporte l'âge moyen des entreprises. D'emblée, on peut observer que l'âge augmente avec la taille, dans ce sens que les grandes tendent à être des entreprises les plus anciennement établies. De façon spécifique, les grandes entreprises sont généralement plus anciennes que les PME, alors que les moyennes entreprises sont plus anciennes que les petites. Cette observation est valable pour toutes les régions. Cependant, à l'exception de l'Asie du Sud Est, les différents types d'entreprises en ASS sont respectivement plus jeunes que celles qui opèrent dans les autres régions. Les grandes entreprises les plus anciennement établies sont en Amérique Latine et Caraïbe (29,3 ans), alors que c'est en Asie du Sud où on trouve plus des moyennes (21,8 ans) et petites (20,4 ans) entreprises les plus anciennes. Mais, si on considère seulement l'ASS, c'est au Kenya et au Cameroun où on trouve des entreprises dont l'âge moyen est largement supérieur à la moyenne de la région. Au Kenya, le portait est le suivant : grandes (22,8 ans), moyennes (27,2) et petites (27,1). Au Cameroun on a : moyennes (34,7) et petites (27,3 ans).

**Tableau 2.XI:** Âge moyen des entreprises selon qu'elles sont petites, moyennes ou grandes

	Petite	Moyenne	Grande
Angola	7,4	9,3	22,5
Botswana	10,5	8,4	12,5
Burkina-Faso	13,0	10,5	20,7
Cameroun	27,3	34,7	16,9
Ghana	15,3	13,2	17,7
Kenya	27,1	27,2	22,8
Zambie	15,2	10,6	19,8
<b>ASS</b>	<b>12,7</b>	<b>16,4</b>	<b>21,6</b>
<i>ALC</i>	17,6	21,3	29,3
<i>MOAN</i>	17,4	19,4	22,2
<i>AEP</i>	12,2	13,1	17,3
<i>AS</i>	20,4	21,8	23,3

Source: Investment Survey 2008 (World Bank).

Note : *ASS* (Afrique subsaharienne), *ALC* (Amérique du Sud & Caraïbe),  
*MOAN* (Moyen Orient et Afrique du Nord), *AEP* (Asie du Sud Est),  
*AS* (Asie du Sud)

La plupart des études empiriques concluent qu'il y a un lien négatif entre l'âge et la croissance de l'entreprise. Par exemple, des études en Afrique et en Amérique latine montrent que les jeunes micro et petites entreprises sont susceptibles d'avoir des taux de croissance élevés par rapport à celles qui opèrent depuis plus longtemps (Mead et Liedholm, 1998 ; Parker, 1995). L'étude de Burki et Terrell (1998) au Pakistan trouve que le taux de croissance moyen des entreprises diminue avec l'âge. Klapper *et al* (2006), dans une étude sur les PME en Pologne, observent que leurs trois proxies retenus pour la

croissance (croissance des actifs, ventes, emploi) sont monotonement décroissants par rapport à l'âge. Tout cela semble conforme à la prédiction du modèle de Jovanovic (1982) selon laquelle une entreprise se développe rapidement dans un premier temps, puis sa croissance diminue à mesure qu'elle s'approche de sa taille optimale.

Toutefois, l'étude de Sleuwaegen et Goedhuys (2002) qui révèle aussi une relation négative entre la croissance des entreprises, leur âge et taille, montre également qu'en Côte d'Ivoire, en comparaison avec le processus de croissance des entreprises dans les économies occidentales, la croissance des petites entreprises est relativement plus lente et celle des grandes entreprises est relativement plus rapide. En fait, les jeunes entreprises passent souvent par une période initiale pendant laquelle elles développent des compétences en production, en gestion ainsi qu'en commercialisation, la charge pour cet apprentissage peut être importante<sup>41</sup>. Par contre, les entreprises anciennement établies sont susceptibles d'être plus efficaces que les plus jeunes grâce à leur longue expérience (Pitt et Lee, 1981), mais aussi à la réputation bâtie dans le marché de crédit qui peut faciliter leur financement. Par conséquent, les anciennes entreprises devraient être plus aptes que les jeunes entreprises à résoudre les problèmes qui se posent pour leur développement et croissance (Schiffer et Weder, 2001).

D'autres caractéristiques peuvent jouer un rôle important pour la croissance et le développement des PME (p.ex., statut juridique, secteur d'activité, lieu). Des observations empiriques ont révélé des différences notables sur le rendement des entreprises selon que celles-ci opèrent dans tel ou dans autre secteur (*i.e.*, Cooper *et al.*, 1994). Ceci peut s'expliquer par la différence dans les technologies de production inhérentes aux divers secteurs<sup>42</sup>. Par exemple, le secteur de commerce de détail et de service offre généralement plus de pression concurrentielle à cause de la facilité d'entrée, les secteurs industriels exigent des compétences acquises grâce à la formation et à l'expérience. Concernant le choix du statut juridique, le fait qu'une entreprise se constitue en personne morale (*i.e.*, à responsabilité limitée) ou en personne non morale (*i.e.*, à responsabilité illimitée)<sup>43</sup> peut refléter l'évaluation du degré de risque du projet et la motivation de l'entrepreneur à

---

<sup>41</sup> En effet, le développement de telles compétences peut exiger de longs et énormes efforts (en ressources), de telle sorte que leur impact peut être tardif ou limité.

<sup>42</sup> On peut entrevoir en cela le développement de l'entreprise selon qu'elle opère dans un secteur caractérisé par un degré élevé des économies d'échelle ou dans un secteur où les économies d'échelle jouent un rôle de second rang.

<sup>43</sup> Dans ce cas, les propriétaires d'une entreprise individuelle (ou société en nom collectif) sont entièrement responsables et risquent leurs biens personnels, alors que les propriétaires d'une entreprise à responsabilité limitée (ou société anonyme) ne sont responsables que d'un montant correspondant à leur part dans l'affaire.

investir et se développer. Toutefois, selon Dietmar *et al.* (1998), les entreprises constituées en personne morale affichent une croissance supérieure à celle de l'autre type d'entreprises.

## 2.3 Performance des PME

De façon globale, le secteur des PME demeure moins performant dans les pays de l'ASS. Cette affirmation est particulièrement vraie lorsqu'on établit une comparaison avec les pays asiatiques qui ont connu une forte croissance économique ces dernières décennies. Dans cette section, nous examinerons la performance des PME en ASS, nous aborderons particulièrement trois aspects : (i) la productivité et la valeur ajoutée, (ii) les emplois nets et (iii) l'exportation.

### 2.3.1 La productivité et la valeur ajoutée

Le tableau 2.XII présente la distribution relative de la valeur ajoutée par type d'entreprise dans quelques pays de l'ASS. On peut y observer que, dans chaque pays, les entreprises de petite taille ont globalement des valeurs ajoutées plus faibles que celles associées à des grandes et très grandes entreprises<sup>44</sup>. La somme des valeurs ajoutées par travailleur attribuées aux grandes et très grandes entreprises dépassent généralement 0,800, sauf au Kenya où elles se situent à 0,737, alors que celles créées par les micro et PME se situent entre 0,036 et 0,264.

**Tableau 2.XII:** Distribution relative de la valeur ajoutée par travailleur

	Cameroun	Côte d'Ivoire	Ghana	Kenya	Tanzanie	Zambie	Zimbabwe
Micro	0,005	0,001	0,012	0,008	0,008	0,009	0,002
Petite	0,048	0,029	0,100	0,101	0,029	0,081	0,008
Moyenne	0,099	0,037	0,050	0,155	0,030	0,085	0,026
<b>Somme</b>	<b>0,152</b>	<b>0,067</b>	<b>0,162</b>	<b>0,264</b>	<b>0,067</b>	<b>0,175</b>	<b>0,036</b>
Grande	0,230	0,038	0,255	0,259	0,060	0,163	0,102
Très grande	0,617	0,894	0,583	0,478	0,872	0,662	0,861
<b>Somme</b>	<b>0,847</b>	<b>0,932</b>	<b>0,838</b>	<b>0,737</b>	<b>0,932</b>	<b>0,825</b>	<b>0,963</b>

Source: Mazumdar et Mazaheri (2003 : tableau 2.1, p. 29).

Note : voir tableau 2.V pour la définition de différents types d'entreprise.

<sup>44</sup> Ceci pourrait s'expliquer notamment par l'intensité de leur capital qui est plus élevée.

Le tableau 2.XII montre que les micro-entreprises et les PME sont un peu plus dynamiques dans quelques pays où leur contribution à la valeur ajoutée dépasse 15 % : au Kenya (26,4 %), en Zambie (17,5 %), au Ghana (16,2 %) et au Cameroun (15,2 %). Toutefois, à comparer avec celles qui opèrent dans les autres régions en développement, la contribution à la valeur ajoutée des PME en ASS est extrêmement faible. Hall (2002) estime que les PME en Asie ont en moyenne une valeur ajoutée d'environ 50 %. Par exemple, les PME qui opèrent en Corée du Sud avaient une valeur ajoutée qui était de 47 % en 1999 (De Silva, 2003). Le tableau 2.XIII montre que les PME qui évoluent dans le secteur de service aux Philippines ont une contribution à la valeur ajoutée importante. Par ailleurs, la performance des pays de l'OCDE à ce titre est encore supérieure, puisque les PME sont à l'origine de plus de 50 % de la valeur ajoutée dans plusieurs de ces pays (OCDE, 2005). Par exemple, les entreprises de moins de 250 travailleurs établies en France ont contribué à hauteur de 53 % en 2002 et celles qui opèrent au Japon ont contribué à hauteur de 56,6 % (Harvie C., 2004).

**Tableau 2.XIII:** Valeur ajoutée des entreprises de petite taille du secteur de service aux Philippines (%)

<i>Micro</i>	<i>Petite</i>	<i>Moyenne</i>	<i>Total</i>
20,0	30,1	8,4	62,5

*Source* : Harvie C. (2004).

Les tableaux 2.XIV et 2.XV donnent une illustration sur la valeur ajoutée par travailleur et par unité de capital dans les pays africains. Au regard de la valeur médiane, la valeur ajoutée par travailleur, qui est une mesure traditionnelle de la productivité<sup>45</sup>, est plus élevée au Cameroun. Cette mesure de productivité révèle également certaines différences entre les différents types d'entreprise. De manière globale, les entreprises de grande taille ont une valeur ajoutée par travailleur qui est généralement supérieure à celle des autres types d'entreprise. Toutefois, dans plusieurs pays, on peut observer que la contribution des travailleurs des moyennes entreprises est plus proche de celle des travailleurs d'entreprises de grande taille. Mais, la différence de la valeur ajoutée par travailleur paraît plus claire d'une part, entre les micro et moyennes entreprises et, d'autre part, entre les micro et les

<sup>45</sup> On doit noter que la valeur ajoutée par travailleur est une mesure approximative de la productivité, elle n'est pas une mesure intrinsèque des travailleurs. En fait, elle est liée aux caractéristiques d'ensemble de l'entreprise et elle inclut la productivité des travailleurs du fait de leurs compétences, éducation, éthique de travail, etc.

entreprises de grande taille. Ceci correspond aux résultats de Wolf (2001) qui montre que la valeur ajoutée dans les entreprises de moins de 30 employés est significativement faible au Kenya. De plus, on observe que la valeur ajoutée par unité de capital en Érythrée est plus faible par rapport aux pays.

**Tableau 2.XIV:** Valeur ajoutée par travailleur (\$ US)

	Cameroun	Ghana	Kenya	Tanzanie	Zambie	Zimbabwe	Érythrée
Médiane	9,656	1,304	3,337	1,862	2,962	3,999	1,786
Micro	4,838	767	1,595	1,460	1,780	2,175	1,857
Petite	7,059	1,198	3,337	1,411	3,110	3,087	1,340
Moyenne	19,196	1,132	3,374	2,272	3,012	3,879	2,518
Grande	19,418	2,476	4,655	2,080	4,123	3,999	1,804
Très grande	17,226	3,463	2,830	3,754	4,668	4,919	Na

Source : Cotton *et al* (2002).

**Tableau 2.XV:** Valeur ajoutée par unité de capital

	Cameroun	Ghana	Kenya	Tanzanie	Zambie	Zimbabwe	Érythrée
Médiane	0,89	1,41	0,81	0,66	0,64	0,88	0,14
Écart-type	3,11	5,17	3,52	4,99	3,59	3,08	0,26
Micro	0,65	2,42	1,07	1,60	1,03	1,49	0,11
Petite	1,11	1,28	0,70	0,31	0,54	0,84	0,12
Moyenne	0,87	0,95	0,84	0,40	0,47	0,70	0,29
Grande	0,80	0,65	0,73	0,37	0,59	0,93	0,13
Très grande	0,88	0,77	0,48	0,19	0,78	0,75	n.a.

Source : Cotton *et al* (2002).

De plus, des études ont observé que de grandes quantités de capital en ASS sont utilisées de manière inefficace. Plusieurs pays du continent fonctionnent autour de 50 % de leur *capacité d'utilisation*<sup>46</sup>, ce qui est très en deçà du niveau des exportateurs prospères des pays d'Asie et du niveau des pays développés (Eifert et Ramachandran, 2004). Ce constat est renforcé par les résultats de plusieurs études qui ont souligné une faiblesse concernant l'*efficacité technique*<sup>47</sup> des entreprises en ASS (Mazumdar et Mazaheri, 2003; Bigsten *et al*, 2000).

<sup>46</sup> L'utilisation des capacités peut être comprise ici comme le rapport entre la production réelle et la production maximale possible.

<sup>47</sup> Selon Mazumdar et Mazaheri (2003), "*intuitively it measures the distance which the sample firms are from the most efficient set among them*". En d'autres termes, c'est la capacité de l'entreprise à maximiser sa production étant donné les inputs dont elle dispose.

### 2.3.2 Le potentiel de création d'emploi dans les PME en Afrique subsaharienne.

Nous avons brièvement abordé le problème d'emploi à la sous-section 2.1.2 pour illustrer l'importance des PME dans les économies en développement. Ici, nous allons examiner surtout leur efficacité pour la création des emplois et la qualité de ceux-ci dans les pays de l'ASS.

En adoptant une définition uniforme *SME250* (i.e,  $PME \leq 250$  employés), le tableau 2.XVI montre plus facilement que la part des PME pour les emplois est plus faible en Afrique. En effet, ce tableau montre que les PME qui opèrent dans les pays de l'ASS emploient en moyenne moins de 30 % de la main-d'œuvre dans le secteur manufacturier. Cette proportion est de 74,4 % dans les pays asiatiques, de 62,1 % dans les pays de l'Amérique latine et Caraïbes et de 73,1 % dans les pays de l'OCDE. Tenant compte de définitions officielles *DEFOFF*, on peut observer qu'en ASS seuls le Ghana et l'Afrique du Sud ont des PME emploient plus de 50 % de la main-d'œuvre du secteur manufacturier, alors qu'en Asie, à l'exception de Singapour (44 %), la proportion est de plus de 60 % pour tous les pays, elle est également plus élevée dans presque tous les pays de l'Amérique latine et Caraïbe et de l'OCDE. Par exemple, on note des proportions plus élevées dans les pays tels que la Thaïlande (86,7 %), l'Indonésie (79,2 %), la République de Corée (78,9 %) et le Vietnam (74,2 %) en Asie, le Chili (86,5 %), le Panama (72,2 %) et l'Argentine (70,2 %) en Amérique latine et Caraïbe, ou encore dans plusieurs pays de l'OCDE dont le Portugal (81,6 %), l'Espagne (75 %), le Japon (74,2 %), la Grèce (74 %), l'Italie (73 %).

**Tableau 2.XVI:** Contribution des PME à l'emploi dans le secteur manufacturier (%)

<i>Afrique</i>		<i>Asie</i>		<i>Am. L &amp; C</i>		<i>OCDE</i>		
<i>SME</i> <i>250</i>	<i>DEF</i> <i>OFF</i>	<i>SME</i> <i>250</i>	<i>DEF</i> <i>OFF</i>	<i>SME</i> <i>250</i>	<i>DEF</i> <i>OFF</i>	<i>SME</i> <i>250</i>	<i>DEF</i> <i>OFF</i>	
Burundi	20,5	Hong Kong	61,5	Argentine	70,2	Allemagne	59,5	70,4
Cameroun	20,3	Corée, Rép.	76,3	Brésil	59,8	Canada		58,6
Côte d'Ivoire	18,7	Indonésie	79,2	Chili	86,0	Espagne	80,0	75,0
Ghana	51,6	Philippine	66,0	Colombie	67,2	États Unis		52,5
Kenya	33,3	Singapore	44,0	Costa Rica		Grèce	86,5	74,0
Nigeria	16,7	Taïwan	68,6	Équateur	55,0	Irlande	67,2	72,1
Afrique du Sud	81,5	Thaïlande	86,7	Guatemala	32,3	Italie	79,7	73,0
Tanzanie	32,1	Vietnam	74,2	Mexique	48,5	Japon	71,7	74,2
Zambie	36,6			Panama	72,0	Portugal	79,9	81,6
Zimbabwe	15,2			Pérou	67,9	Roy. Unis	56,4	56,4
<b>Moyenne</b>	<b>28,1</b>	<b>74,4</b>	<b>69,9</b>	<b>62,1</b>	<b>61,4</b>	<b>73,1</b>	<b>74,2</b>	

Source : Ayyagari et al, 2007 (Tableau 1, pp. 418-419)

Note : - **SME250** : la part du secteur des PME dans l'emploi formel total dans le secteur manufacturier où 250 employés sont pris comme le seuil supérieur pour définir les PME.

- **DEFOFF** : la part des emplois formels du secteur des PME dans l'emploi formel total dans le secteur manufacturier lorsque celles-ci sont définies selon les critères officiels.

Même si les PME établies en ASS paraissent moins dominantes en termes de part d'emploi, elles demeurent des acteurs importants dans la mesure où la majorité de nouveaux emplois sont généralement imputables à ce type d'entreprises.

De nombreuses études empiriques trouvent une relation négative entre la taille de l'entreprise et la croissance en emploi<sup>48</sup>. De plus, plusieurs études trouvent que les petites entreprises ont des taux de création d'emploi net<sup>49</sup> plus élevés que les grandes entreprises (Aw et Batra, 2001; Brown et Earle, 2001). Toutefois, le contraire a été trouvé par Levinson (1996) au Chili où le taux de création d'emploi net est plus élevé dans les grandes entreprises que dans les petites. Pour l'ASS, par exemple, les résultats économétriques de l'étude de Goedhuys (2002) indiquent que la relation entre la taille de l'entreprise et le taux de croissance de l'emploi est significativement négative, impliquant que les entreprises de petite taille connaissent une croissance en emploi plus rapide que les grandes entreprises. Toutefois, une telle interprétation peut être nuancée lorsqu'on tient compte du processus de création-destruction d'emploi<sup>50</sup>.

Comme on peut voir dans le tableau 2.XVII, les plus petites entreprises opérant en Tanzanie exhibent des taux de croissance moyen annuel plus élevés en 1990. Ce taux est de 15,1 % pour les micro-entreprises alors qu'il est de -7,8 % et -8,8 % respectivement pour les moyennes et grandes entreprises. À première vue, l'emploi semble se développer dans les petites entreprises alors qu'il se réduit dans les grandes entreprises. Toutefois, l'écart-type et le taux de croissance médian relatifs aux micro-entreprises permettent de supposer que la répartition de ces taux de croissance est biaisée et doit être corrigée<sup>51</sup>. Mais, le tableau 2.XVII montre que les petites entreprises ont un taux de croissance moyen plus élevé (5,1 %) à la fin de la période 1990-1995. En revanche, ce taux de croissance est négatif pour les moyennes et grandes entreprises, ce qui implique que les entreprises ayant plus de 25 employés ont eu des difficultés à maintenir leur niveau d'emploi durant la période 1990-1995. On doit souligner également que les micro-entreprises n'ont pas une croissance plus élevée que les petites et moyennes entreprises. Cependant, le tableau 2.XVIII montre qu'au Ghana la croissance d'emploi net est plus élevée dans les moyennes entreprises (5,8 %) que dans les micro (3,8 %) et les petites entreprises (3 %). Ce tableau

<sup>48</sup> En ASS, par exemple, Mengistae (1996) observe que les petites entreprises connaissent une croissance d'emploi plus rapide que les grandes entreprises.

<sup>49</sup> La création nette d'emplois est la différence entre la création d'emplois et la destruction d'emplois.

<sup>50</sup> Davis *et al* (1996) considère que le potentiel de création d'emplois des entreprises de petite taille est surestimé lorsque celles-ci sont classées selon leur taille initiale. Ils suggèrent de calculer le potentiel de création d'emploi des entreprises en les classant selon leur taille à la fin de la période considérée.

<sup>51</sup> Voir, Goedhuys (2002) pour plus d'explication.

permet de constater également que les taux de destruction d'emploi dans les micro (16,5 %) et les petites entreprises (12,6 %) sont plus élevés. Par contre, les grandes entreprises avec leur taux de croissance d'emploi net de 3,8 % ont le taux de destruction le plus faible (5,1 %).

**Tableau 2.XVII:** Croissance d'emploi durant la période 1990-1995 (%)

	<i>Micro</i> (1-4)	<i>Petite</i> (5-25)	<i>Moyenne</i> (26-99)	<i>Grande</i> 100+
<b>Taille de 1990</b>				
<i>Croissance moyenne</i>	15,1	-0,6	-7,8	-8,8
<i>Écart-type</i>	25,8	14,0	14,6	1,7
<i>Croissance médiane</i>	3,3	0,2	-6,1	-5,6
<b>Taille de 1995</b>				
<i>Croissance moyenne</i>	-2,6	5,1	-1,9	-3,0
<i>Écart-type</i>	19,7	21,7	17,5	6,7
<i>Croissance médiane</i>	0,0	1,1	-1,8	-3,1

Source : Goedhuys, 2002 (tableau 2 & 3, p.10)

**Tableau 2.XVIII:** Création, destruction et emploi net par taille d'entreprise : 1991-1995 (%)

	<i>Micro</i> (<6)	<i>Petite</i> (6-29)	<i>Moyenne</i> (30-99)	<i>Grande</i> (100+)	<i>Totalité</i>
<i>Création</i>	20,3	15,6	14,6	8,9	11,4
<i>Destruction</i>	16,5	12,6	8,8	5,1	7,2
<i>Emploi net</i>	3,8	3,0	5,8	3,8	4,2

Source : Teal (1998, p. 10)

Une croissance d'emploi dans le secteur des PME ne reflète pas nécessairement un succès dans la stratégie du développement (Reinecke, 2002). Il est important de considérer la qualité d'emploi que Reinecke et Valenzuela (2000) définissent comme des facteurs relatifs au travail qui ont un impact sur l'économie, le social et le bien-être des employés. La qualité de l'emploi fait référence à la rémunération, la sécurité d'emploi, la protection sociale et au développement des ressources humaines<sup>52</sup>. En général, on considère que les emplois dans les micro-entreprises et PME sont moins rémunérés (Söderbom et Teal, 2001; Hugues, 1999). De plus, alors que dans les pays développés la différence de salaires entre

<sup>52</sup> Le contrat de travail parfois non écrit et la durée d'occupation souvent courte ne fournissent pas un sentiment de sécurité aux employés des PME; le manque de mécanisme notamment pour les soins de santé, la prise en charge en cas d'invalidité ainsi que des régimes de retraite témoignent d'une faible protection sociale ; et, le fait de ne pas traiter les travailleurs comme des atouts à l'entreprise en investissant dans leur formation, par exemple, peut signifier une ignorance sur l'importance des ressources humaines.

les grandes et petites entreprises peut atteindre 35 % (Brown et al, 1990), dans les PED elle peut être aussi importante que 50 % (World Bank, 1995; Mazumdar and Mazaheri, 2000).

Les tableaux 2.XIX et 2.XX donnent une illustration pour le Kenya et le Ghana. On peut voir dans le tableau 2.XIX que le taux de salaire horaire croit avec la taille au Kenya. En effet, ce tableau montre que le salaire horaire dans les micro (4,8) est un peu moins de la moitié de celui que l'on trouve dans les grandes (9,7) et très grandes (10,5) entreprises. De même, le tableau 2.XIX montre que les coefficients estimés de la taille sur le salaire sont positifs et significatifs à 1 %. Les estimations permettent de voir que les taux de salaire horaire des travailleurs dans les entreprises de plus de cinq employés sont plus élevés que ceux que gagnent les travailleurs des micro-entreprises<sup>53</sup>. Le niveau d'importance des coefficients augmente avec la taille, ce qui indique que les travailleurs qui sont dans les entreprises de grande taille ont un salaire plus élevé que leurs collègues qui travaillent dans les entreprises de petite taille. Le tableau 2.XX confirme ce fait au Ghana, où le salaire mensuel croit avec la taille de l'entreprise. Ainsi, le salaire mensuel moyen dans les grandes entreprises y est près de cinq fois celui que gagnent les travailleurs dans les micro-entreprises, mais un peu plus de quatre fois et un peu moins de deux fois ceux qu'on trouve respectivement dans les petites et les moyennes entreprises.

**Tableau 2.XIX:** Salaire horaire réel dans les entreprises manufacturières au Kenya en \$ US (1986 = 100)

	<i>Micro</i> (1-5)	<i>Petite</i> (6-50)	<i>Moyenne</i> (51-100)	<i>Grande</i> (101-500)	<i>Très Grande</i> (500 +)
Salaire horaire moyen	4,8	6,0	7,9	9,7	10,5
Écart-type	(3,0)	(4,9)	(7,4)	(8,2)	(10,5)
Estimation : effet de taille sur le salaire		0,1482**	0,3060**	0,4091**	0,5121**

*Source* : Manda, 2002 (tableau 5.1 et 5.2, pp.67-68)

*Note* : Les estimations ont été faites par Moindres carrés ordinaires; \*\* significatif au seuil de 1 %.

**Tableau 2.XX:** Salaire par mois des entreprises au Ghana en US \$ (1991 = 100)

	<i>Micro</i> (1-10)	<i>Petite</i> (11-30)	<i>Moyenne</i> (30-100)	<i>Grande</i> (100 +)
<i>Salaire moyen</i>	22,60	26,50	60,50	109,92

*Source* : Sandefur, 2006 (table 2, p.28)

<sup>53</sup> Les micro-entreprises devraient être une référence.

### 2.3.3 L'exportation

Des études réalisées sur les exportations des pays de l'ASS concluent généralement que les PME qui y opèrent sont moins performantes (p.ex., Rankin *et al*, 2006; Bigsten *et al*, 1999). Le tableau 2.XXI donne une illustration en montrant que dans l'ensemble seuls 6% de micro, 4 % de petites et 35 % de moyennes entreprises ont exporté, alors que la proportion est de 71 % pour les grandes entreprises. Le tableau 2.XXI montre aussi que la quantité de la production totale qui est exportée est faible : 41 % pour les micro, 19 % pour les petites, 20 % pour les moyennes et 28 % pour les grandes entreprises.

**Tableau 2.XXI:** Les entreprises exportatrices et la poportion de leur production exportée (%)

	<i>Cameroun</i>	<i>Ghana</i>	<i>Kenya</i>	<i>Zimbabwe</i>	<i>Ensemble</i>
<b>Grande</b>					
% des Exportatrices	76	58	56	78	71
% Production exportée si exportatrices	40	40	28	23	28
<b>Moyenne</b>					
% des Exportatrices	38	0	41	52	35
% Production exportée si exportatrices	22	na	29	11	20
<b>Petite</b>					
% des Exportatrices	15	2	0	5	4
% Production exportée si exportatrices	26	5	na	0.5	19
<b>Micro</b>					
% des Exportatrices	13	6	5	0	6
% Production exportée si exportatrices	95	16	12	0	41
<b>% total des entreprises exportatrices</b>	34	8	26	54	8

Source : Bigsten *et al*, 1999 (tableau 3, p. 58)

On peut observer une différence dans la performance des entreprises de petite taille pour leur exportation. Les PME opérant au Cameroun semblent plus dynamiques que celles se trouvant au Ghana. Par contre, au Kenya et au Zimbabwe ce sont surtout les moyennes entreprises qui paraissent plus actives. Toutefois, le constat général qui se dégage des travaux effectués sur l'Afrique est qu'il existe une forte corrélation entre la taille de l'entreprise et son exportation (Söderbom et Teal, 2000, 2003; Bigsten *et al*, 2004; Van Biesebroeck, 2005; Rankin *et al*, 2006). Par exemple, Bigsten *et al* (2004) montrent que la taille est un déterminant robuste pour l'exportation de l'entreprise en Afrique en utilisant des spécifications qui prennent en considération la dynamique de l'hétérogénéité<sup>54</sup>.

Le tableau 2.XXII illustre également l'importance de la taille d'entreprise sur la propension à exporter. En moyenne, la taille des entreprises non exportatrices dans les cinq

<sup>54</sup> L'étude essaye de capturer l'hétérogénéité par certaines variables observables dont l'industrie, le dummy pays, le temps, le statut de la firme et par un effet spécifique non observable.

pays<sup>55</sup> de l'ASS est de 67 employés alors que celle des entreprises exportatrices est de 273. En d'autres termes, les entreprises exportatrices sont généralement de grande taille et elles emploient en moyenne un peu plus de trois fois plus d'individus que les entreprises non exportatrices. Le tableau 2.XXII montre surtout que les entreprises exportatrices ont en moyenne des niveaux de productivité 13,3 % plus élevés, sont 25,3 % plus intensives en capital et tendent à avoir plus d'années d'expérience (*i.e.*, 2,7 ans de plus).

**Tableau 2.XXII:** Entreprises exportatrices ou non exportatrices : influence de la taille

	Entreprises		Excédents (%)	Toutes les entreprises
	Non exportatrices	Exportatrices		
Emploi	67	273	307,5	111
Productivité	8,3	9,4	13,3	8,6
Intensité en capital	7,3	9,1	24,7	7,7
Age de l'entreprise	19,4	22,1	13,9	19,9

Source : Rankin *et al* (2006, tableau 2, p. 677).

On s'entend généralement sur le fait que les activités d'exportation procurent un avantage aux entreprises. Sous l'hypothèse de *learning-by-exporting* (ou *learning effects*), les exigences qu'impose la concurrence dans les marchés internationaux obligent les entreprises qui exportent à améliorer leur compétitivité, d'autant plus qu'elles sont exposées aux effets des technologies et des modes de production provenant de l'étranger. Elles doivent se soumettre aux normes internationales, apporter des innovations incrémentales à leurs produits pour pouvoir pénétrer les marchés étrangers, ou encore modifier leurs pratiques de commercialisation pour mieux répondre aux différents besoins latents ou exprimés de leurs clients étrangers. L'étude de Bigsten *et al* (2004) a été la première à documenter cet effet en ASS. Celui-ci a été par la suite confirmé par Van Biesebroeck (2005) sur un échantillon plus large. L'autre hypothèse qui explique le succès des entreprises exportatrices est celle de "*self-selection*". Sous cette hypothèse, seules les entreprises déjà efficaces sont capables d'exporter. Par exemple, Roberts et Tybout (1997) soulignent les problèmes des coûts qui peuvent constituer une barrière pour l'entreprise qui exporte pour la première fois. Ils observent empiriquement que les entreprises qui sont déjà sur les marchés d'exportation ont plus de chance d'exporter que celles qui ne le sont pas. Cet aspect est également relevé par Bigsten *et al* (2004) dans leur étude en ASS, mentionnant que le statut d'exportateur pour une entreprise a un effet significatif sur la propension à exporter.

<sup>55</sup> Ghana, Kenya, Nigeria, Afrique du Sud, Tanzanie.

L'exportation peut être une voie vertueuse pour la croissance et le développement des PME africaines. Les marchés internes en ASS étant particulièrement de petites tailles<sup>56</sup>, elle devrait permettre au secteur industriel de cette région d'orienter une part substantielle de sa production vers les marchés externes. Les gains potentiels d'exportation pour les entreprises africaines pourraient être significatifs, particulièrement pour les PME, à cause de restrictions commerciales que le continent a connues dans le passé et du très grand retard technologique qu'il accuse et qui affecte surtout les PME.

## **2.4 L'importance des contraintes de financement pour les PME**

Les contraintes de financement sont un obstacle important pour le développement des PME. Dans cette section nous allons donner d'abord (1) un aperçu du problème de financement des entreprises en ASS. Ensuite, nous examinerons (2) la sévérité de problème de financement pour les PME et (3) leurs sources de financement. Enfin, nous examinerons (4) pourquoi les informations sur le crédit et la crédibilité des engagements peuvent être un problème en ASS.

### **2.4.1 Les secteurs financiers en Afrique subsaharienne et le financement des entreprises : un aperçu**

Le problème de financement des entreprises occupe de plus en plus une position centrale dans les études sur le développement économique. Les études réalisées dans les pays de l'ASS soulignent souvent l'inefficacité des institutions financières et l'impact négatif de la structure des secteurs financiers des pays africains sur la performance des entreprises (p.ex., Collier et Gunning, 1999; Demirgüç-Kunt et Levine, 1999; Caprio et Klingebiel, 1996).

Demirgüç-Kunt et Levine (1999) montrent que les secteurs financiers africains sont moins développés que ceux des autres régions. Par exemple, le ratio dettes/PIB, utilisé pour mesurer l'intermédiation financière des institutions bancaires et non bancaires<sup>57</sup>, y est significativement faible. Mais, l'indice de concentration bancaire est généralement très élevé dans les pays de l'ASS, ce qui signifie que le secteur bancaire dans cette région est

---

<sup>56</sup> En l'occurrence, la valeur ajoutée produite par l'économie la plus importante en Afrique est inférieure à celle de la Norvège et la taille des économies qui se situent près de la valeur médiane de l'ASS est d'environ 40 % inférieure à celle de Luxembourg, un petit pays européen (Fafchamps et Söderbom, 2004).

<sup>57</sup> Ce ratio est généralement utilisé dans la littérature pour mesurer la force du secteur financier.

dominé par quelques grandes banques qui peuvent disposer d'un grand pouvoir de marché, notamment sous forme de taux d'intérêt réel. Demirgüç-Kunt *et al* (2004) trouvent que la concentration bancaire a un impact négatif et significatif sur l'efficacité du système financier<sup>58</sup>. En effet, une forte concentration bancaire est susceptible de conduire à une faible concurrence pour l'offre de crédit et pour la demande de dépôt, à des coûts d'intermédiation plus élevés, à l'absence d'innovation et, par conséquent, à une perte d'efficacité du système financier. Cependant, certaines études théoriques (*p.ex.*, Petersen and Rajan, 1995; Marquez, 2002) indiquent que les asymétries d'information entre prêteur et emprunteur, résultant des problèmes de sélection adverse et d'aléas moral, peuvent changer l'impact négatif de la structure du marché (*i.e.*, concentration bancaire) sur l'accès au crédit en impact positif. Toutefois, Beck *et al* (2004b), qui présument aussi qu'une forte concentration bancaire favorise l'accès au crédit pour les mêmes raisons, constatent par leurs résultats empiriques qu'elle augmente les obstacles à l'obtention de financement, en particulier dans les pays à faible niveau de développement économique et institutionnel.

L'intermédiation financière n'est pas l'unique façon de répondre aux besoins, mais en ASS il n'y a pratiquement pas de possibilité réelle de financer des investissements par le marché boursier. Il existe seulement une quinzaine de marchés boursiers actifs en Afrique et l'Afrique du Sud compte à elle seule plus de 70% de la capitalisation boursière de la région. La plupart des marchés en Afrique existent depuis très peu d'années et ont encore un faible volume de négociation. Cet aspect constitue également une faiblesse dans le système financier africain.

L'Afrique a connu plusieurs crises bancaires depuis les années 1980. Caprio et Klingebiel (1996) mentionnent que les crises bancaires qui ont secoué la plupart des pays africains sont structurelles et persistantes<sup>59</sup>. Ils montrent surtout que parmi les 54 PED et en transition qui ont connu au moins une crise systémique entre 1977-1997, les pays de l'ASS en représentent 43 %. Par contre, les pays de l'Amérique latine ne représentent que 22 %, ceux de l'Asie 11 %, ceux du Moyen Orient et de l'Afrique du Nord 7 % et le groupe des pays en transition 17 %. Les auteurs notent également que parmi les 29 PED dont la résolution de la crise a été un échec, les pays africains constituent près de la moitié (45 %) alors que ceux de l'Amérique Latine représentent moins du tiers (28 %).

---

<sup>58</sup> Toutefois, Beck *et al* (2003) notent dans leur étude que les crises financières sont moins susceptibles dans les économies avec des systèmes bancaires plus concentrés.

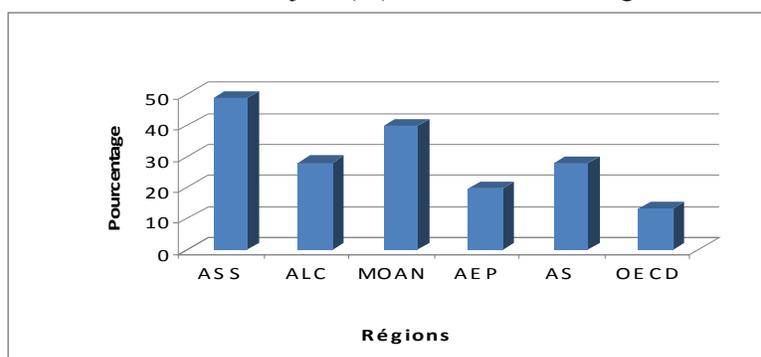
<sup>59</sup> Des crises pour lesquelles la majorité des banques sont insolvables mais restent tout même en activité.

Les systèmes financiers africains restent dominés par les banques publiques malgré les progrès réalisés grâce au processus de libéralisation financière des années 90. Selon Barth *et al* (2001), 34 % des actifs des banques commerciales en Afrique sont détenues par les banques publiques alors que la moyenne pour les PED est 25 %. Les systèmes bancaires dominés par les banques publiques ont tendance à être moins efficaces pour l'allocation des ressources. En fait, les banques de l'État sont généralement influencées par les structures politiques et souvent elles accordent des crédits sans tenir compte de la rentabilité du financement. Dans un tel contexte, les PME devraient avoir beaucoup plus de difficultés à financer leurs activités parce qu'elles ont peu d'influences auprès des élus politiques et des institutions<sup>60</sup>.

#### 2.4.2 La sévérité de contrainte de financement pour les PME

Le manque d'accès à un financement fiable et bon marché constitue l'un des obstacles les plus importants auxquels sont confrontées des entreprises qui opèrent en ASS. La figure 2.1 montre que près de la moitié des entreprises africaines (48,97 %) considèrent l'accès au financement externe et son coût comme étant un obstacle majeur à leurs activités, que le pourcentage comparable est de 28,01 % en Amérique latine et Caraïbe, 39,87 % au Moyen Orient et Afrique du Nord, 19,77 % en Asie de l'Est et Pacifique, 27,76 % en Asie du Sud et 13,01 % dans les pays de l'OCDE.

**Figure 2.1:** Des entreprises identifiant l'accès au financement et son coût comme étant un obstacle majeur (%) dans différentes régions



Source: Investment Survey (World Bank/IFC, 2008)

Note: ASS : Afrique subsaharienne; ALC : Amérique latine et Caraïbe;  
MOAN : Moyen Orient et Afrique du Nord; AEP : Asie d'Est et Pacifique;  
AS : Asie du Sud.

<sup>60</sup> Gauthier et Gersovitz (1997) ont trouvé au Cameroun l'évidence selon laquelle les grandes entreprises ont suffisamment d'influence pour obtenir un traitement spécial, alors que ce n'est pas le cas pour les PME.

Le tableau 2.XXIII montre que parmi les entreprises évoluant en ASS, les PME sont les plus affectées par le problème de financement. En effet, 53,2 % des petites entreprises et 48,8 % des moyennes considèrent l'accès au financement et son coût comme étant un obstacle majeur, alors que la proportion est de 40,4 % pour les grandes entreprises. On peut observer que dans certains pays africains (p.ex., Burkina Faso, Cameroun, Ghana) le problème d'accès au financement pour les entreprises est encore plus aigu. La comparaison avec les autres régions montre aussi que les PME qui opèrent en ASS ont plus de contraintes financières. Par exemple, la différence avec les entreprises qui opèrent en Asie d'Est et Pacifique (AEP) est de l'ordre de 33,9 % pour les petites entreprises, 22,2 % pour les moyennes entreprises et 21,1 % pour les grandes entreprises.

**Tableau 2.XXIII:** Pourcentage des entreprises identifiant l'accès au financement et son coût comme étant un obstacle majeur

	<i>Petite</i>	<i>Moyenne</i>	<i>Grande</i>
Angola	55,9	53,8	33,0
Botswana	50,1	29,3	7,7
Burkina Faso	83,0	70,4	66,7
Cameroun	72,3	69,8	55,6
Ghana	68,8	68,0	42,1
Guinée	60,4	54,1	13,3
Malawi	73,9	45,8	25,0
Niger	52,9	65,7	26,0
Swaziland	36,4	21,8	26,4
Tanzanie	40,0	48,5	26,8
<b>ASS</b>	<b>53,2</b>	<b>48,8</b>	<b>40,4</b>
<i>ALC</i>	<i>31,4</i>	<i>25,6</i>	<i>19,5</i>
<i>MOAN</i>	<i>43,0</i>	<i>40,0</i>	<i>32,5</i>
<i>AEP</i>	<i>19,3</i>	<i>20,6</i>	<i>19,2</i>
<i>AS</i>	<i>30,6</i>	<i>27,0</i>	<i>20,0</i>

Source: Investment Survey (IFC/World Bank, 2008).

L'étude de Bigsten *et al* (2003) qui examine les contraintes de crédit des entreprises manufacturières dans cinq pays<sup>61</sup> de l'ASS relève que la taille influe positivement sur la probabilité d'obtenir un crédit formel. Sur base de l'hypothèse que les entreprises qui n'appliquent pas pour un crédit peuvent être considérées comme contraintes<sup>62</sup>, l'étude confirme que les entreprises de petite taille sont plus contraintes que les grandes. De plus,

<sup>61</sup> Les cinq pays sont les suivants : Burundi, Cameroun, Côte d'Ivoire, Ghana, Kenya, et Zimbabwe.

<sup>62</sup> Par exemple, une entreprise peut s'attendre à ce que sa demande de crédit ne soit pas couronnée de succès précisément parce qu'il existe des contraintes de crédit, et peut donc décider de ne pas appliquer afin de ne pas encourir inutilement les coûts de transaction.

elle montre que le taux de succès des demandes de prêts est plus faible pour les entreprises de petite taille que pour les grandes<sup>63</sup>. Tout cela est illustré dans le tableau 2.XXIV.

**Tableau 2.XXIV:** Contraintes de crédit par taille d'entreprise

	Micro	Petit	Moyenne	Grande	Total
N'a pas appliqué pour un crédit	33	50	67	66	55
A appliqué, mais demande rejetée*	64	42	21	10	33
Prêt reçu	3	8	12	23	12

Source : Bigsten et al (2003 : tableau 4)

Note : en nombre d'employés : Micro (1-5), Petite (6-25), Moyenne (26-100), Grande (100+)

\*Comprend les entreprises qui pensent que leur demande de prêt serait rejetée par les banques.

L'étude de Bigsten *et al* (2003) montre donc que les marchés financiers formels en ASS sont moins efficaces et moins favorables aux PME. Mais, par ailleurs, il y a peu d'indication montrant que le financement informel est une alternative importante<sup>64</sup>. Bigsten *et al* (2003) l'expriment en ces termes : "*Alternative sources of credit are limited... Informal credit markets are low in all countries considered... They (large firms) rely less on informal credit, but even micro and small firms have relatively low informal debt relative to capital.*" L'étude d'Isaksson (2002) au Kenya montre aussi que le financement informel constitue une petite portion dans les portefeuilles de la dette des entreprises. Elle montre surtout que le financement informel (voir tableau XXV) est principalement utilisé par les entreprises informelles<sup>65</sup>.

**Tableau 2.XXV:** Proportion des entreprises avec prêt formel et informel (%)

	Micro	Petite	Moyenne	Grande
Prêt formel	33,0	29,1	38,7	53,9
Prêt Informel	8,3	11,7	7,1	6,3

Source : À partir d'Isaksson (2002 : tableau 2).

La sévérité des contraintes de financement, ou la difficulté d'accès des entreprises au crédit, peut être exprimée en termes de rationnement de crédit. Dans une étude qui

<sup>63</sup> D'autres études avaient obtenu des résultats similaires : par exemple, Fafchamps *et al* (1995) au Zimbabwe et Cuevas (1993) au Ghana.

<sup>64</sup> Contrairement à l'Afrique, les marchés informels en Asie sont souvent jugés dynamiques et relativement efficaces (Voir, par exemple, Ghate, 1992).

<sup>65</sup> C'est essentiellement dans les micro et petites entreprises qu'on trouve les entreprises informelles.

examine le rôle des institutions de crédit pour l'accès et l'utilisation de crédit par des petits entrepreneurs opérant dans le Kenya rural, Atieno (2001) montre que la différence entre les sommes d'argent demandées et reçues est statistiquement significative dans les marchés de crédit formels et informels<sup>66</sup>. Ces résultats suggèrent l'existence d'un rationnement de crédit dans les deux marchés<sup>67</sup>. Toutefois, dans le marché informel, la différence est statistiquement significative pour les variables "groups based" et "commercial lenders" et non significative pour "family and friends". Mais dans cette étude, on observe que parmi les entreprises qui ont demandé un crédit, 67 % ont utilisé les sources informelles. Ceci témoigne tout de même de l'utilité du secteur financier informel en ASS. Cuevas *et al* (1993) avaient déjà montré qu'au Ghana le financement informel peut être très important pour les PME.

### 2.4.3 Les sources de financement pour les PME

Des données empiriques montrent qu'en Afrique la performance des institutions financières formelles dans leur prestation des services financiers au secteur des PME n'est pas bonne. Les propriétaires des PME doivent souvent compter sur leur propre épargne et sur la générosité des familles et amis pour financer leurs entreprises. Par exemple, en Zambie, le tableau 2.XXVI montre qu'en moyenne 71 % des entreprises ont utilisé leur propre épargne comme première source de capital initial. Les micro et les petites entreprises sont celles pour lesquelles l'importance de cette source est prédominante : 90 % des micro et 80 % des petites entreprises ont été créées grâce à l'épargne propre des propriétaires. Ce cas de figure est similaire à celui qui avait déjà été mentionné dans d'autres travaux. Le Rapport 1988 de l'OIT, se basant sur des enquêtes réalisées dans plusieurs pays, avait déjà montré que près de 65 % de capital initial des entreprises en Afrique provenaient des économies de propriétaires. Plus récemment, l'étude de Buckley (1997) rapporte que 82 % des entreprises au Kenya (régions) ont utilisé leurs propres économies comme capital initial, 58 % au Malawi et 56 % au Ghana.

Le tableau 2.XXVI montre que seuls 10 % des entreprises ont utilisé le financement bancaire. Examinant les sources de financement formelles, Atieno (2001) observe que les économies déposées à la banque sont la source la plus utilisée pour démarrer les entreprises

<sup>66</sup> Les détails peuvent être observés dans Atieno (2001 : tableau 2, p. 26)

<sup>67</sup> On observe dès lors deux types de contraintes de crédit : la première est celle engendrée surtout par les termes et les conditions de crédit dans le marché formel et la deuxième est celle engendrée par le fait de recevoir un montant inférieur à celui demandé dans le marché informel.

et pour leur exploitation, alors que le crédit bancaire demeure marginal. Par ailleurs, il constate que, dans son échantillon de 334 entreprises, 86 % ont obtenu leur capital initial grâce aux sources informelles et 87% assurent leur exploitation grâce aussi aux sources informelles.

**Tableau 2.XXVI:** Sources de financement pour le démarrage par taille de l'entreprise

	<i>Micro</i> (n=40)	<i>Petite</i> (n=64)	<i>Moyenne</i> (n=45)	<i>Grande</i> (n=44)	<i>Total</i> (n=200)
Épargne propre	90	80	58	52	71
Famille/Amis	13	2	7	11	8
Prêt bancaire	3	14	9	9	10
Autres	13	19	22	25	19

*Source :* Étude de RPED sur le financement des entreprises en Zimbabwe, 1995.

Si les secteurs financiers formels et informels continuent à coexister, il émerge une voie médiane qui cherche à emprunter des principes à la fois du secteur formel et du secteur informel (Steel, 1998). Cette source semi-formelle de financement ou le marché de micro finance s'adresse surtout aux petits opérateurs économiques, mais leurs activités paraissent moins développées en ASS. Par exemple, Joseph (2002) note que les activités des institutions des micro-finances sont marginales en ASS puisque les dépôts collectés par ces institutions ne représentent que 1,16 % des dépôts des particuliers et entreprises en Côte d'Ivoire et 3,4 % au Burkina Faso. Leur part dans les crédits accordés dans l'économie paraît encore plus faible : 0,16 % en Côte d'Ivoire et 2,9 au Burkina Faso.

Les sources de financement externe devraient être plus accessibles aux PME qui sont bien établies et permettre à celles-ci de financer plus facilement leurs investissements. Toutefois, le tableau 2.XXVII, réalisé sur base des enquêtes effectuées dans sept pays africains<sup>68</sup>, révèle qu'un très grand nombre de petites entreprises (<100 employés) financent leurs investissements par des sources internes, y compris les revenus internes (73,1%) et l'épargne (9,2)%. Le financement externe (crédit bancaire et crédit fournisseur), contribue seulement à 12 %. On observe une certaine différence par rapport à la structure du financement caractérisant les grandes entreprises. On remarque surtout que ces dernières utilisent le financement externe (23,3 %) plus que les entreprises de petite taille.

<sup>68</sup> Cameroun, Côte d'Ivoire, Ghana, Kenya, Tanzanie, Zambie et Zimbabwe.

**Tableau 2.XXVII:** Sources de financement pour les investissements (%)

	entreprises		
	<i>Petites</i>	<i>Grandes</i>	Total
Revenus	71,7	85,7	73,1
Épargne	13,6	1,0	9,2
Ami	2,7	0,3	1,9
Prêt	12,0	23,3	16,1

*Source* : Mazumdar et Mazaheri (2003 : tableau 11.10)

*Note* : Ici, les *petites entreprises* sont définies comme des entreprises qui emploient <100 personnes et les *grandes entreprises* comme des entreprises qui emploient >=100 personnes.

#### 2.4.4 Les informations de crédit en ASS et la crédibilité des engagements.

D'après Sacerdoti (2005), pour favoriser une culture de crédit en ASS il paraît essentiel que des progrès soient réalisés dans le domaine des normes comptables, de la disponibilité et de la qualité du collatéral, de l'information sur le crédit et du recouvrement de crédit.

Le tableau 2.XXVIII illustre le problème de vérification des comptes. Il permet surtout de constater que, quelle que soit la région considérée, les petites entreprises, suivies de moyennes entreprises, sont très peu nombreuses à posséder des comptes examinés par le vérificateur externe, alors que les grandes entreprises sont plus nombreuses à avoir de tels comptes. En ASS, par exemple, l'ordre de grandeur est le suivant: 39,3 % et 63,5 % des petites et moyennes entreprises respectivement ont des comptes vérifiés alors que le pourcentage est 79,1 % pour les grandes entreprises. Mais dans l'ensemble, à peine la moitié des entreprises (50,1 %) en ASS a des comptes vérifiés alors que ce pourcentage est généralement plus élevé dans les autres régions. On peut surtout noter que dans certains pays de l'ASS, notamment en Angola et en Guinée, moins de 10 % des entreprises présentent des comptes vérifiés.

**Tableau 2.XXVIII:** Des entreprises ayant des états financiers examinés par le vérificateur externe (en %)

	<i>Petite</i>	<i>Moyenne</i>	<i>Grande</i>	<i>Total</i>
Afrique du Sud	87,5	97,2	98,6	99,9
Angola	5,0	18,6	50	7,7
Cameroun	54,3	73,6	100	70
Ghana	23,1	56,6	72,7	34,4
Guinée	5,5	13,9	41,1	7,4
R.D. Congo	13,0	32,5	54,0	17,2
Éthiopie	11,9	58,4	91,7	46,5
Malawi	36,8	79,5	96,2	79,9
<b>ASS</b>	<b>39,3</b>	<b>63,5</b>	<b>79,1</b>	<b>50,7</b>
<i>ALC</i>	<i>41,4</i>	<i>59,9</i>	<i>80,7</i>	<i>52,0</i>
<i>MOAN</i>	<i>50,3</i>	<i>64,6</i>	<i>73,6</i>	<i>60,3</i>
<i>AEP</i>	<i>41,2</i>	<i>55,7</i>	<i>76,0</i>	<i>56,5</i>
<i>AS</i>	<i>33,9</i>	<i>65,4</i>	<i>84,0</i>	<i>56,0</i>
<i>OCDE</i>	<i>49,5</i>	<i>77,4</i>	<i>94,5</i>	<i>62,0</i>

Source: Investment Survey (World Bank, 2008)

Dans plusieurs pays africains la profession comptable n'est pas bien réglementée et la qualité des comptes varie énormément, ce qui compromet la transparence. Les banques sont réticentes à accorder des crédits aux PME en raison de l'incapacité des emprunteurs à fournir des états financiers crédibles et des comptes vérifiés. Le renforcement de la comptabilité et de la pratique d'audit paraît alors comme l'une des conditions essentielles de l'élargissement de l'accès des PME au financement bancaire. Des initiatives ont été prises pour améliorer la qualité de la comptabilité des entreprises. Ainsi, par exemple, un Système Comptable Ouest Africain, en abrégé SYSCOA, a été adopté dans les pays de l'UEMOA<sup>69</sup> le 20 décembre 1996<sup>70</sup>. Ce système de comptabilité uniforme devrait renforcer les normes comptables des pays de l'union. D'autres initiatives au niveau individuel des pays ont été prises. En Tanzanie, par exemple, la réglementation sur des pratiques comptables et d'audit ont été modernisées grâce à la loi de 2002. Cette législation régit des sociétés commerciales et d'autres associations, y compris l'impôt sur le capital nominal, la réglementation des dividendes et des excédents et des questions connexes.

L'insuffisance des informations sur les emprunteurs africains en raison de faiblesses de la comptabilité est aggravée par l'absence de bases de données fiables et actualisées pour les entreprises et les cadastres, de registres inadéquats pour les hypothèques et de

<sup>69</sup> UEMOA signifie Union Économique et Monétaire Ouest Africaine.

<sup>70</sup> Des modifications y ont été apportées le 20 septembre 2001.

biens meubles importants et l'absence de bon fonctionnement des registres de crédit. Ces lacunes augmentent le risque de crédit et son coût pour les banques et compromettent la compétitivité du système bancaire et ne permettent pas aux emprunteurs de bonne qualité de se faire valoir pour bénéficier de meilleures conditions de prêt.

Prenons le cas de registre de crédit, car celui-ci peut être une occasion importante pour améliorer la culture générale de crédit et pour favoriser le développement du marché de crédit. Alors que dans la majorité des pays avancés les bases de données centralisant les informations relatives aux emprunteurs sont fréquemment mises en place par le secteur privé<sup>71</sup>, dans les pays africains ces bases de données sont généralement tenues par les organismes publics (p.ex., la banque centrale). Les bases de données publiques ou les registres de crédit public, souvent nommés *Centrale des Risques* en ASS, ont toutefois été créés d'abord pour faciliter le contrôle des banques. Généralement, ils se concentrent sur de gros prêts et paraissent techniquement mal équipés pour fournir à temps des informations correctes sur les emprunteurs.

Mais dans les dernières années, d'importants changements ont été apportés sur le plan juridique afin de permettre le fonctionnement d'agences de crédit privées au Kenya, au Ghana, en Ouganda, en Tanzanie et en Zambie. Plusieurs autres pays ont lancé des initiatives pour développer l'information sur le crédit afin de mieux répondre aux besoins des prêteurs. Dans l'UEMOA, par exemple, des travaux pour établir une Centrale de bilans<sup>72</sup> ont été entrepris afin de suppléer aux informations fournies par la "*Centrale des Risques*" ou le Registre Central des Crédits. Au Kenya, en 2003, un amendement à la loi sur les banques a permis l'échange des informations entre les banques, mais d'autres fournisseurs de financement telles que les sociétés de crédit-bail, de location-vente et d'affacturage n'ont pas encore accès à ce mécanisme de partage d'information commune. En Tanzanie, les banques ont convenu de créer un registre de crédit et celui-ci a débuté ses opérations en 2004. En Zambie, un registre de crédit est mis en place par l'association des banques, mais il ne présentera d'abord que des informations sur les seuls emprunteurs en défaut. On peut également mentionner la création des registres de crédit privés au Ghana en 1994 et au Mozambique en 1997.

Le dysfonctionnement de la justice et la lourdeur des procédures judiciaires en ASS constituent également un frein au développement de l'information de crédit. Tout d'abord,

---

<sup>71</sup> Les principaux registres de crédit privés (ou bureaux de crédit) sont notamment Equifax, Trans-Union, TRW et Experian.

<sup>72</sup> C'est une Banque de données financières qui centralise les bilans et comptes de résultat des entreprises.

on observe que dans de nombreux pays, l'émission des titres de propriétés est extrêmement lente en raison de l'absence de procédures appropriées pour l'enregistrement des propriétés. Cet obstacle à la protection du crédit est aggravé souvent par l'absence d'une définition claire de la notion de propriété, et les créanciers ont parfois des difficultés à faire valoir leurs droits. L'un des aspects le plus illustratif est l'existence d'obstacles juridiques pour l'utilisation de la terre comme collatéral dans certains pays de l'ASS<sup>73</sup>. De plus, en cas de non remboursement de crédit, le recouvrement des créances et le processus de réalisation du collatéral sont souvent extrêmement lents et inefficaces (Sacerdoti, 2005). Le rapport de FSSA<sup>74</sup> (2005) sur le Sénégal, par exemple, relève que 22 % des créances douteuses des banques commerciales ont une existence de plus de dix ans.

*In fine*, c'est le problème de crédibilité des engagements qui est posé. Des preuves empiriques montrent que le bon fonctionnement des marchés en Afrique, notamment celui de crédit, est entravé par le problème de non respect des termes de contrat. Le tableau 2.XXIX révèle que le problème du retard de paiement est très répandu dans tous les pays considérés. Si 24,9 % et 42,8 % des entreprises, respectivement en Tanzanie et en Côte d'Ivoire, déclarent avoir été payées en retard par leurs clients, ce pourcentage est largement supérieur à 50 % dans les autres pays. Le nombre d'entreprises qui n'ont pas été payées par leurs clients paraît également élevé. Par exemple, au Cameroun comme au Zimbabwe plus de 60 % des entreprises déclarent n'avoir pas été payées à la date convenue. Ce tableau révèle aussi que la majorité des entreprises recourent à la négociation directe pour résoudre ces problèmes, alors que les méthodes formelles de résolution des différends (*i.e.*, police, court de justice) sont très peu utilisées. Des études traitant les questions relatives aux relations de contrat en ASS avaient souligné de tels résultats<sup>75</sup>.

---

<sup>73</sup> Ceci est notamment le cas au Mozambique, alors qu'à Madagascar les entités étrangères ne peuvent pas devenir propriétaires des biens immobiliers, ce qui peut empêcher les banques étrangères à saisir les biens immobiliers.

<sup>74</sup> FSSA pour Financial System Stability Assessment (International Monetary Fund).

<sup>75</sup> Voir, par exemple, Fafchamps (1996, 2004), Bigsten *et al* (2000), Fafchamps *et al* (1998).

**Tableau 2.XXIX:** Crédibilité des engagements en ASS : % entreprises ayant des problèmes avec les clients

	<i>Cameroun</i>	<i>Côte d'Ivoire</i>	<i>Ghana</i>	<i>Kenya</i>	<i>Tanzanie</i>	<i>Zambie</i>	<i>Zimbabwe</i>
<i>Paiement en retard</i>	71,6	42,8	60,4	60,0	24,9	67,8	79,8
<i>Non paiement</i>	62,9	34,1	36,4	36,4	12,0	39,4	63,6
<i>Résolution</i>							
<i>Négociation directe</i>	90,6	84,7	n/a	72,2	63,8	88,5	52,9
<i>Police</i>	12,8	10,9	n/a	4,2	6,8	7,1	5,3
<i>Courts de justice</i>	22,4	17,3	n/a	27,8	32,2	20,5	43,8

Source: Mazumdar et Mazaheri (2003: tableau 8.1, p.211).

Cependant, cette grande flexibilité dans les contrats en Afrique (voir Bigsten *et al*, 1999), telle qu'exprimée par l'utilisation fréquente de méthodes informelles de résolution de différends, est susceptible de créer des comportements opportunistes qui peuvent être moins compatibles avec les contrats de crédit. Le partage d'information peut être un de ces éléments qui peuvent atténuer ces comportements opportunistes des emprunteurs. Ainsi le partage des informations sur le remboursement du crédit entre les prêteurs potentiels, tout en étant un élément essentiel du mécanisme de réputation et de punition (Fafchamps, 2004; Bigsten *et al*, 2000), pourrait améliorer l'exécution des contrats.

Suite à ce contexte d'imperfection sur l'information de crédit et d'inefficacité juridique, les pays africains ont créé le traité d'OHADA<sup>76</sup>. Celui-ci, entré en vigueur en 1995, a pour but d'harmoniser les différentes législations existantes dans les pays membres et de créer un environnement favorable à l'investissement productif en garantissant la sécurité des transactions. De plus, pour améliorer les informations nécessaires aux agents économiques (*i.e.*, banques) en Afrique subsaharienne, un observatoire économique et statistique, en abrégé *Afristat*<sup>77</sup>, a été créée par le traité de 1993. Par exemple, les informations qui peuvent venir de cet organisme devraient permettre aux banques de mieux connaître l'environnement sectoriel des projets pour lesquels les entreprises sollicitent du crédit.

## Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons souligné le rôle déterminant que les PME peuvent et doivent jouer dans chaque économie. Dans les économies développées et dans plusieurs

<sup>76</sup> Organisation pour l'Harmonisation du Droit des Affaires en Afrique.

<sup>77</sup> Le rôle d'*Afristat* est de proposer aux pays membres une méthodologie pour la collecte et le traitement de l'information statistique de base, d'améliorer la diffusion et l'utilisation de l'information statistique, et de réaliser des travaux d'analyse et de synthèse pour l'ensemble des États membres.

économies en développement, elles sont des moteurs de création d'emploi et de croissance économique, des éléments essentiels des secteurs manufacturier et de service, des pépinières d'innovation et leur apport au PIB est substantiel.

Cependant, nous avons relevé que les PME opérant en ASS ne jouent pas pleinement leur rôle. Leur contribution à la croissance économique et au progrès social est souvent mitigée. On observe que leur taux de création d'emploi net est faible et que les emplois qu'elles créent sont rarement de bonne qualité. Ces entreprises se montrent particulièrement moins performantes pour l'exportation, pourtant on s'entend généralement sur le fait que les activités d'exportation procurent un avantage aux entreprises. On observe également que la valeur ajoutée attribuée à ces entreprises est faible. Cette observation pose certainement le problème de la disponibilité et de l'efficacité des capitaux utilisés par les PME en ASS.

Quelques facteurs qui peuvent être la cause de la faible performance des PME en ASS ont été identifiés. Des caractéristiques spécifiques à ces entreprises et l'environnement dans lequel elles évoluent peuvent affecter leur croissance et développement. Leur très petite taille ainsi que la faiblesse des systèmes financiers et de l'environnement institutionnel dans lequel elles opèrent ont été soulignées particulièrement. La difficulté d'accès à un financement fiable et abordable est identifiée comme étant l'un des facteurs les plus importants qui affectent leur croissance et développement.

Nous avons montré que parmi les entreprises évoluant en ASS, les PME sont les plus touchées par les difficultés d'accès à un financement externe fiable et moins onéreux. Pour obtenir un capital initial, les propriétaires doivent compter surtout sur leur propre épargne et sur la générosité des familles et amis. Nous avons montré aussi que les investissements de ces entreprises sont réalisés avec des ressources internes, alors que la contribution du financement externe est marginale.

Les PME africaines évoluent dans des marchés financiers peu développés et parfois dans des marchés informels, où les faiblesses de droit des créanciers et des informations de crédit peu précises ne contribuent pas à l'amélioration des services financiers. Ceci permet de suggérer que les entreprises évoluant en Afrique doivent réaliser du progrès dans le domaine des informations sur le crédit et du respect des termes de contrat. L'insuffisance des informations sur le crédit en ASS est amplifiée par l'absence des données fiables et actualisés sur les emprunteurs. Nous avons montré que ce problème est plus important pour les PME, car ces entreprises ne tiennent pas souvent une comptabilité et sont généralement incapables de fournir des comptes et des états financiers certifiés. Ceci compromet la

transparence et la compétitivité dans le système financier et, par conséquent, augmente le risque de crédit et son coût pour les prêteurs qui deviennent moins disposés à accorder du financement. Il est vrai que ces contraintes financières sont peut-être symptomatiques d'autres problèmes, tels que l'insuffisance d'approvisionnement en inputs et de moyens de production ou des lacunes en opération de commercialisation ou en gestion. Mais il n'en demeure pas moins que pour de nombreuses entreprises en Afrique, le potentiel de croissance exige une demande de capitaux au-delà des limites de l'autofinancement. Il se trouve que pour les PME ces besoins financiers additionnels ne sont généralement pas faciles à obtenir auprès des banques.

## CHAPITRE 3

### REVUE DE LITTÉRATURE SUR LES CONTRAINTES DE FINANCEMENT ET LE PARTAGE D'INFORMATION

Cette thèse aborde plusieurs littératures inhérentes à la question du financement des PME, en l'occurrence celles sur l'information cachée, la fragilité des institutions, et sur le partage de l'information sur les emprunteurs entre les prêteurs, et cela sous l'effet conjugué de divers facteurs qui caractérisent le sous développement des pays. La littérature présentée dans le chapitre 2, qui met l'accent sur la compréhension des PME et de leurs difficultés d'accès au financement, reste surtout spécifique à l'Afrique. Si les faits qu'elle fournit s'efforcent d'illustrer des problèmes auxquels les PME en Afrique font face, elle laisse cependant de côté plusieurs dimensions des contraintes de financement.

La littérature portant sur les contraintes de financement des entreprises insiste sur le rôle de l'asymétrie d'information<sup>78</sup>. Toutefois, la récente littérature<sup>79</sup> souligne l'importance de l'environnement des affaires (environnement d'information, institutions financières et juridiques, etc.). Des modèles afférents à cette récente littérature examinent, par exemple, les contraintes de financement des entreprises dans le cadre de l'application de contrat ou de la protection des droits des créanciers. L'une des implications est que la faiblesse institutionnelle généralisée est susceptible de réduire la chance d'accéder au financement. Les institutions des registres de crédit sont l'un des aspects de l'environnement d'information particulièrement important dans un système financier moderne.

L'objectif de ce chapitre est d'explorer les différentes littératures qui sont capables d'élucider la question du financement des PME en ASS. Dans la section 3.1, nous ferons un bref rappel sur la théorie de l'information cachée et son influence sur l'accès des PME au crédit bancaire. Dans la section 3.2, nous aborderons la perspective institutionnelle des contraintes de crédit. Dans la section 3.3, nous présenterons la littérature sur les registres de crédit et leur rôle de partage d'information sur l'accès au financement pour les entreprises

---

<sup>78</sup> L'hypothèse communément avancée par des modèles théoriques est que les emprunteurs ont une information privée sur leurs caractéristiques intrinsèques (Jaffe et Rusell, 1976) ou sur leurs projets d'investissement (Stiglitz et Weiss, 1981) que les prêteurs ne disposent pas, ce qui rend difficile l'allocation optimale des ressources financières.

<sup>79</sup> Par exemple, Demirguc-Kunt et Maksimonic (1998), Rajan et Zingales (1998), Ayyagari *et al* (2003) et Beck *et al* (2003).

### 3.1 Contraintes de financement : théorie et preuves empiriques

Dans cette section, nous considérerons successivement : (i) le rôle de l'information imparfaite sur l'accès des PME au crédit, (ii) les résultats empiriques sur les contraintes de financement, et (iii) les résultats empiriques sur les contraintes de financement en ASS.

#### 3.1.1 L'accès au crédit et l'information imparfaite

Les déterminants des contraintes de crédit pour les entreprises sont généralement associés aux problèmes relatifs aux asymétries d'information<sup>80</sup>. Akerlof (1970) fut le premier économiste à reconnaître le rôle crucial joué par l'asymétrie d'information. Celui-ci illustre les problèmes posés par cette distorsion en prenant le marché de crédit d'un PED comme l'un des exemples. Il note que les prêteurs sur gage (moneylenders) en Inde peuvent opérer plus facilement sur ce marché parce qu'ils ont une connaissance particulière de caractéristiques des candidats à l'emprunt ainsi que de leur capacité à respecter les termes du contrat. Par contre, les prêteurs formels (lenders) qui ne possèdent pas cette information privée pourraient faire face au problème de sélection adverse.

L'analyse théorique de l'asymétrie d'information est particulièrement approfondie par Stiglitz et Weiss (1981). Ceux-ci formalisent les effets de l'asymétrie d'information en utilisant un modèle de rationnement et offrent une justification de l'existence d'un accès limité au crédit pour certains emprunteurs. Considérant le risque caractérisant l'emprunteur (ou le risque de son projet) comme n'étant pas indépendant du niveau des taux d'intérêt appliqués et la fonction de profit du prêteur différente de celle de l'emprunteur, ces auteurs montrent, sous l'hypothèse de non observabilité des emprunteurs<sup>81</sup>, que l'équilibre du marché de crédit peut être obtenu avec rationnement<sup>82</sup>. Par conséquent, l'augmentation des taux d'intérêt influe non seulement sur la marge d'intérêt mais aussi sur le risque du portefeuille de prêt de la banque<sup>83</sup> et ceci, soit par la sélection des emprunteurs en fonction de leur risque (problème de sélection adverse), soit par la modification du comportement

<sup>80</sup> Voir, par exemple, Akerlof, 1970; Jaffee et Russell, 1976; Stiglitz et Weiss, 1981; Williamson, 1987.

<sup>81</sup> Ils supposent que les banques ont une perception globale de la distribution des rendements à travers une variété de projets et manquent de connaissances sur la solvabilité des entreprises qui souhaitent entreprendre des projets particuliers.

<sup>82</sup> Stiglitz et Weiss (1981) précisent que "We reserve the term credit rationing for circumstances in which either (a) among loan applicants who appear to be identical some receive a loan and others do not, and the rejected applicants would not receive a loan even if they offered to pay a higher interest rate ; or (b) there are identifiable groups of individuals in the population who, with a given supply of credit, are unable to obtain loans at any interest rate, even though with a larger supply of credit they would".

<sup>83</sup> Dans ce sens que la banque pourrait enregistrer une dégradation de la qualité moyenne de ses clients, c'est-à-dire la banque pourrait voir le risque moyen des entreprises sollicitant un crédit augmenter.

des emprunteurs (risque moral)<sup>84</sup>. Dans ces circonstances, l'offre de crédit bancaire ne peut pas être toujours croissante par rapport aux taux d'intérêt appliqués et la maximisation du profit par la banque peut conduire à un niveau d'équilibre où la demande de crédit est supérieure à son offre. On a alors un "rationnement d'équilibre", dans la mesure où certains emprunteurs n'ont pas accès au crédit bien qu'ils soient prêts à payer le taux d'intérêt demandé par la banque.

Toutefois, le modèle de Stiglitz et Weiss (1981) ne dit pas quel type d'entreprises est plus concerné par le problème de rationnement de crédit. Par exemple, il n'indique pas si le rationnement de crédit affecte davantage les PME que les grandes entreprises. Il n'indique pas non plus si les entreprises opérant dans les PED sont plus touchées par le rationnement de crédit que celles opérant dans les pays développés.

Considérant cette fois  $n$  groupes d'emprunteurs observables par la banque<sup>85</sup>, Stiglitz et Weiss (1981) montrent que le groupe d'entreprises pour lequel la rentabilité espérée du prêteur est la plus faible ne recevront pas de crédit quel que soit le taux d'intérêt que ces entreprises acceptent de payer<sup>86</sup>. En d'autres termes, les entreprises exclues du marché de crédit sont celles que la banque considère comme étant les plus risquées. Sur la base de cet argument, on peut présumer que les PME opérant en ASS sont particulièrement sujettes à l'exclusion de marché du crédit, car les banques les considèrent comme étant une clientèle plus risquée<sup>87</sup>.

Le modèle de Stiglitz et Weiss (1981) indique également les difficultés pour les banques à identifier les risques caractérisant les entreprises exclues du marché de crédit ("*redlined*"). Cette situation peut conduire les banques à surestimer la probabilité de défaillance attribuable aux entreprises dites "*redlined*"<sup>88</sup> et, par conséquent, à accroître sensiblement les risques d'exclusion de marché du crédit pour ces entreprises. Une telle argumentation permet de considérer que les entreprises opaques sont prioritairement

---

<sup>84</sup> En augmentant les taux d'intérêt, la banque risque de retenir les projets les plus risqués (problème de sélection adverse) et d'inciter les emprunteurs, après l'obtention de prêt, à choisir des projets les plus hasardeux pour accroître leurs gains en cas de réussite (risque moral).

<sup>85</sup> C'est-à-dire que l'hypothèse de considérer tous les emprunteurs comme étant identiques (hypothèse de non observabilité) est levée.

<sup>86</sup> Ces entreprises exclues du marché de crédit sont dites "*redlined*" dans l'article de Stiglitz et Weiss (1981).

<sup>87</sup> Plusieurs études soulignent ce fait (p.ex., Nissanke et Aryeetey, 2006) bien que cette argumentation soit aussi souvent évoquée pour les PME opérant dans les autres continents.

<sup>88</sup> Parker (2004) écrit: "*redlining* occurs when a bank refuses to lend to a loan applicant because the bank cannot obtain its required return at any interest rate".

exclues. Les PME opérant en Afrique étant réputées plus opaques<sup>89</sup>, on peut alors prétendre que celles-ci sont souvent sujettes d'exclusion des marchés du crédit.

Toutefois, dans l'hypothèse où la banque a la possibilité d'acquérir l'information sur les risques caractérisant les candidats à l'emprunt et où le coût de cette information est indépendant de la taille de l'entreprise, on peut présumer également que le rationnement de crédit sera plus sévère pour les PME. En fait, l'octroi de prêts est une activité qui comporte des coûts fixes associés à l'évaluation de prêts, au suivi et au contrôle. Étant donné de faibles montants d'argent généralement demandés par les PME, cela implique que le coût par unité monétaire prêtée à ces entreprises devrait être plus élevé. Par conséquent, la banque devrait appliquer un taux d'intérêt plus élevé sur ces prêts afin d'obtenir des rendements désirés ou éventuellement refuser de prêter à ce type d'entreprise. De même, dans l'hypothèse où le coût d'acquisition d'information diminue avec l'âge de l'entreprise, on peut aussi présumer que le rationnement de crédit doit être plus sévère pour les PME, car ces entreprises forment généralement la majorité de la population de jeunes entreprises.

La théorie de rationnement présume donc la limitation d'accès des PME au crédit ou carrément leur éviction de marché du crédit. Cependant, une telle présomption tient parce que le modèle de Stiglitz et Weiss (1981) postule une certaine passivité de la banque face à l'asymétrie d'information caractérisant le marché. En réalité, la banque peut utiliser certains mécanismes pour réduire les problèmes d'information qui se posent dans le contrat de crédit. Le développement plus récent de la théorie de rationnement souligne notamment l'importance de contrats incitatifs et de relation de crédit<sup>90</sup> dans la résolution des problèmes d'information.

Bester (1985), par exemple, montre que les banques peuvent endiguer l'asymétrie d'information et le rationnement de crédit en proposant des contrats différenciés aux emprunteurs. L'existence de tels contrats devrait faire que le choix d'un type de contrat par l'emprunteur soit révélateur de l'information privée détenue par celui-ci. En d'autres

---

<sup>89</sup> En effet, dans les PME en Afrique, tel que souligné par exemple par un document de FMI (2006), l'absence de normes ainsi que l'insuffisance de cabinets comptables indépendants, compétents et crédibles ont un impact sur la qualité de l'information financière transmise aux banques. De plus, la frontière est souvent mince entre les actifs de ce type d'entreprise et le patrimoine de son propriétaire. Par ailleurs, certains entrepreneurs en Afrique diffusent des informations financières erronées afin d'échapper à la fiscalité.

<sup>90</sup> La "*relation de crédit*" est un mécanisme qui permet à la banque d'accumuler des informations sur le prêteur du fait de contacts répétés et de long terme; c'est le cas où l'évaluation du caractère de propriétaire de l'entreprise et les autres informations informelles sont un élément clé de la décision de prêt et ses conditions.

termes, de tels contrats devraient permettre aux banques de distinguer les “bons” des “mauvais” emprunteurs<sup>91</sup>.

Un contrat de crédit comportant du collatéral peut permettre également de limiter le comportement déviant de l'emprunteur après l'obtention du financement. L'existence de collatéral augmente les pertes subies par l'emprunteur en cas de défaillance (Boot *et al*, 1991; Chan et Kanatas, 1987). En rendant la défaillance plus coûteuse, un tel contrat incite l'emprunteur à intensifier son effort afin de réduire la probabilité d'occurrence de cette défaillance et d'éviter la liquidation du collatéral par la banque (Boot *et al*, 1991)<sup>92</sup>.

Par ailleurs, Stiglitz et Weiss (1983) considèrent que la banque peut limiter le problème de substitution d'actifs en utilisant des contrats à court terme renouvelables. Ils montrent, dans un modèle à deux périodes, que la menace d'un non-renouvellement de crédit en cas de défaut incite l'emprunteur à limiter la prise du risque à la période initiale et à éviter de modifier la qualité du projet pour lequel il a obtenu le financement<sup>93</sup>. Comme le contrat à court terme renouvelable, le contrat à long terme assorti de clauses restrictives permet aussi de résoudre le problème de substitution des actifs (p.ex., Rajan et Winton, 1995; Carey *et al*, 1993).

Les contrats à court terme renouvelables et les clauses restrictives ne présentent pas que des avantages. Ces outils exigent un effort plus grand d'évaluation de l'entreprise par la banque (Rajan et Winton, 1995). Le coût d'une telle évaluation peut se révéler prohibitif dans le cas des PME, car elles disposent rarement de comptes certifiés (Carey *et al*, 1993). Manove *et al* (2001) considèrent même que ces outils de résolution des problèmes d'information n'améliorent pas l'information des banques, mais au contraire peuvent avoir un impact négatif sur l'incitation de celles-ci à exercer un contrôle réel sur les emprunteurs.

---

<sup>91</sup> Selon Bester (1985), un emprunteur peu risqué optera pour un contrat à taux d'intérêt faible et au montant de collatéral élevé, alors qu'un emprunteur plus risqué choisira un contrat à taux d'intérêt élevé et au montant de collatéral faible. L'intuition de son résultat est qu'un emprunteur risqué évitera fortement d'engager ses biens personnels, car la probabilité pour celui-ci de devoir dédommager le créancier est plus élevée. En revanche, un emprunteur moins risqué est porté à signaler sa qualité en proposant un collatéral au montant élevé étant donné son faible risque de défaillance.

<sup>92</sup> Le collatéral comme outil de résolution des problèmes d'information semble moins adapté pour les PME en ASS à cause de leur manque d'actifs tangibles. De plus, étant perçues comme plus risquées, ces entreprises devraient se voir imposer des contrats bancaires très contraignants dont la maturité est très courte et le collatéral exigé plus élevé.

<sup>93</sup> Toutefois, pour qu'un contrat de ce type joue son rôle incitatif, il est nécessaire que la menace de rationnement soit crédible (Dewatripont et Maskin, 1995). L'effet incitatif de la menace d'un rationnement de crédit est aussi réduit lorsque l'emprunteur peut se refinancer auprès d'une autre banque (Chowdhry, 1991).

La *relation de clientèle*<sup>94</sup> est l'une des techniques de prêt<sup>95</sup> particulièrement utilisée pour les PME. En vertu de cette relation, les banques acquièrent des informations qualitatives ou *soft* (p.ex., compétences, honnêteté, réputation, etc.) au fil du temps par interactions répétées avec le propriétaire, la PME et la collectivité locale (Berger et Udell, 2002). En raison des économies d'échelle générées et de la durée d'information, une entreprise ayant une relation plus longue et plus intense avec sa banque devrait bénéficier d'un large accès au crédit et/ou d'une diminution de son coût<sup>96</sup>. Du point de vue de l'entreprise, une relation de clientèle permet à celle-ci de se constituer un "capital-réputation" qui peut faciliter son accès au crédit dans les meilleures conditions possibles (Diamond, 1991). Des études empiriques soutiennent l'importance de cette technique pour les entreprises de petite taille, en termes de disponibilité et de conditions du crédit (*i.e.*, niveau de taux d'intérêt, montant de collatéral)<sup>97</sup>. Mais cette technique a un inconvénient : les informations recueillies restent généralement la propriété de l'agent de la banque avec qui l'entreprise traite. En effet, ces informations ne sont pas faciles à observer, à vérifier ou à transmettre à d'autres agents ou à d'autres banques.

### 3.1.2 Les preuves empiriques sur les contraintes de financement

L'asymétrie d'information transforme les fonds externes en substituts imparfaits des fonds internes<sup>98</sup>. Cela suggère notamment que les entreprises pour lesquelles le coût d'information est plus élevé sont susceptibles d'avoir plus de contraintes de financement. De façon empirique, les contraintes de financement des entreprises sont généralement

---

<sup>94</sup> Pour Boot (2000), la relation de clientèle existe si : (1) la banque obtient une information privilégiée sur l'entreprise ; (2) l'interaction entre la banque et l'entreprise est répétée et s'inscrit dans le temps; (3) l'information est confidentielle. Mais des études récentes (p.ex., Berger et Udell, 2002) défissent la relation de clientèle par la nature de l'information produite, c'est-à-dire l'information qualitative (*soft*).

<sup>95</sup> Berger et Udell (2006) considèrent plusieurs techniques: financial statement lending, small business credit scoring, asset-based lending, factoring, fixed-asset lending, leasing, relationship lending, trade credit.

<sup>96</sup> Les informations accumulées rendent plus aisée la connaissance du type de l'emprunteur par la banque et, par conséquent, sa décision au sujet de l'accès de celui-ci au crédit et ses conditions. Elles rendent aussi plus faible le coût de recherche de l'information pour les nouvelles demandes de financement.

<sup>97</sup> Essentiellement, les études existantes montrent que les relations plus fortes accroissent la disponibilité du crédit (p.ex., Petersen et Rajan, 1994; Cole, 1998) et réduisent le montant du collatéral exigé (p.ex., Berger et Udell, 1995; Harhoff et Körting, 1998). Toutefois, les résultats concernant leurs effets sur les coûts de l'emprunt sont mitigés (Petersen et Rajan, 1994; Berger et Udell, 1995).

<sup>98</sup> Ceci invalide le théorème de Modigliani et Miller (1958) qui stipule que dans des marchés des capitaux parfaits, la valeur de la firme et les décisions d'investissement sont indépendantes des décisions de financement. En effet, en présence d'asymétries d'information, les prêteurs, cherchant à se couvrir contre les risques de non recouvrement, augmentent le coût de l'emprunt par une prime de financement externe. D'où le constat que les capitaux externes ne sont plus un substitut parfait des capitaux internes.

identifiées par la sensibilité de l'investissement à l'égard de fonds internes<sup>99</sup>. Le principe qui préside cette conception empirique est qu'en raison de l'asymétrie d'information les fonds externes sont plus coûteux que les fonds internes<sup>100</sup>.

Pour identifier les contraintes de financement, l'échantillon de l'étude est souvent divisé en entreprises contraintes et non contraintes<sup>101</sup>. Deux approches sont généralement utilisées pour l'estimation de l'intensité de ces contraintes: le modèle de l'investissement de Q de Tobin (p.ex., Fazzari *et al*, 1988) et le modèle de l'équation d'Euler (p.ex., Hubbard et al, 1995; Bond et Meghir, 1994; Gilchrist et Himmelberg, 1995, 1998)<sup>102</sup>. Les sensibilités investissement-cash flow de différents sous-échantillons sont comparées. La sensibilité élevée du sous-échantillon comprenant des entreprises considérées a priori contraintes financièrement est interprétée comme étant une preuve de l'existence des contraintes plus sévères.

Fazzari *et al* (1988), dans l'une des premières études à avoir tenté d'identifier les contraintes de financement auxquelles les entreprises font face, suggèrent qu'un faible taux de distribution des dividendes indique une forte dépendance de l'entreprise au financement interne. Se basant sur un échantillon de 421 entreprises manufacturières aux États-Unis pour la période 1970-1984, leurs résultats montrent que l'investissement est plus sensible au cash flow pour le groupe d'entreprises dont le taux de distribution de dividendes est le plus faible. Ils trouvent que le coefficient de cash flow est positif et il est d'autant plus élevé que le ratio de dividendes est faible. Ainsi, le coefficient positif et significatif du cash flow de cette catégorie d'entreprises est interprété par les auteurs comme étant une preuve

---

<sup>99</sup> Certaines études utilisent les fonds externes, par exemple celle de Whited (1992).

<sup>100</sup> En effet, en présence des asymétries d'information entre les emprunteurs et les prêteurs, ces derniers, cherchant à se couvrir contre les risques de non recouvrement, augmentent le coût d'emprunt par une prime de financement externe. L'idée sous-jacente est que l'existence de ces imperfections fait naître une prime de financement externe qui renchérit le coût du capital et empêche l'ajustement du stock de capital au niveau désiré.

<sup>101</sup> Pour regrouper les entreprises, plusieurs critères ont été utilisés : la politique de dividende (p.ex., Fazzari *et al.*, 1988), cotation des obligations (Whited, 1992), âge de l'entreprise (p.ex., Devereux et Schiantarelli, 1990) et taille de l'entreprise (p.ex., Audretsch et Elston, 2002), etc.

<sup>102</sup> On peut signaler une autre approche empirique introduite par Demircuc-Kunt et Maksimovic (1998). Celle-ci estime un modèle de planification financière pour obtenir un taux de croissance maximum que les entreprises pourraient réaliser sans l'accès au financement extérieur. En comparant ce taux de croissance avec le taux de croissance réel des entreprises, ils sont en mesure d'inférer le niveau auquel les entreprises sont contraintes financièrement. On peut également signaler l'approche qui prend en compte l'irréversibilité de l'investissement et qui combine la littérature sur les contraintes de financement de l'investissement avec la littérature sur l'incertitude d'investissement (voir, par exemple, Bo et al. 2003 et Nilsen et Schiantarelli, 2003).

de l'existence de contraintes financières. Plusieurs autres études<sup>103</sup>, se basant sur la politique de distribution des dividendes, ont confirmé ces résultats.

Certains auteurs ont étudié la sensibilité de l'investissement au cash flow en fonction de la taille de l'entreprise<sup>104</sup>. Bond et al. (1997), par exemple, montrent que la sensibilité de l'investissement au cash flow est plus importante pour les PME. Harhoff (1998) valide ces résultats sur des données allemandes. Cependant, l'utilisation de la variable *taille de l'entreprise* conduit parfois à des résultats mitigés. Par exemple, Oliner et Rudebusch (1992) ne trouvent pas de différence significative entre les sensibilités de l'investissement au cash flow pour les petites entreprises et pour les grandes entreprises. Devereux et Schiantarelli (1990) trouvent même que les sensibilités investissement-cash flow sont plus élevées pour les grandes entreprises.

Hoshi et al (1991) ont testé le comportement d'investissement des entreprises membres de "*Keiretsu*"<sup>105</sup> au Japon. Ils ont supposé que les entreprises faisant partie de "*Keiretsu*" sont moins contraintes financièrement, car ces entreprises sont généralement liées à des institutions financières qui acceptent de financer leurs projets. Leurs résultats montrent que les dépenses d'investissement des entreprises affiliées à des groupes "*Keiretsu*" sont moins sensibles aux flux de trésorerie (cash flow) que celles des entreprises indépendantes<sup>106</sup>. Ce résultat peut s'expliquer par les liens (de coopération) étroits entre la banque et les entreprises membres de "*Keiretsu*", qui constitue un moyen permettant de réduire les problèmes d'information. Shin et Park (1999) ont trouvé aussi que l'affiliation dans un groupe d'entreprises en Corée du Sud renforce l'accès au financement externe pour les entreprises. Ils ont comparé la sensibilité investissement (fixes)-cash flow des entreprises affiliées au "*chaebols*"<sup>107</sup> avec celle des entreprises non affiliées. Ils ont montré

<sup>103</sup> Par exemple, les études d'Hubbard *et al.* (1995), Calomniris et Hubbard (1995), Gilchrist et Himmelberg (1995).

<sup>104</sup> Voir, par exemple, Devereux et Schiantarelli (1990), et Rudebusch Oliner (1992), Jaramillo *et al.* (1996), Gertler et Gilchrist (1994) et Harris *et al.* (1994).

<sup>105</sup> La *Keiretsu* est une organisation d'entreprises au Japon, un ensemble de sociétés imbriquées par des relations d'affaires et des participations. Les principaux *keiretsu* sont centrés autour d'une banque, qui peut prêter de l'argent aux entreprises membres du *keiretsu* et qui a des participations dans les entreprises. Cette banque a un excellent contrôle sur les entreprises membres de *keiretsu* et agit comme une entité de surveillance et de sauvetage de l'entité en cas d'urgence.

<sup>106</sup> Les entreprises qui font partie d'un conglomérat ou d'un réseau sont moins contraintes pour deux raisons (Castañeda, 2002). Tout d'abord, l'existence d'un marché de capitaux interne qui aide à fournir du financement interne aux entreprises membres qui présentent un potentiel de croissance plus élevé. Deuxièmement, les entreprises membres partagent les risques, les garanties, et la réputation, qui leur permettent d'éviter le rationnement.

<sup>107</sup> Les *chaebol* sont les équivalents coréens des *keiretsus* japonaises, un ensemble d'entreprises entretenant entre elles des participations croisées.

que la sensibilité investissement (fixes)-cash flow des entreprises affiliées au “*chaebols*” est faible et insignifiant, alors qu’elle est élevée et importante pour les entreprises non affiliées.

Certaines études ont exploré l’impact de libéralisation financière sur les contraintes de financement des entreprises dans les PED. Laeven (2003), par exemple, utilisant des données de panel des entreprises dans 13 PED<sup>108</sup> pour la période 1988-1998, trouve que la libéralisation financière affecte différemment les petites et les grandes entreprises. Ses résultats montrent que l’effet estimé de cash flow sur l’investissement des entreprises est économiquement important. En effet, avant le début du processus de libéralisation, le coefficient de cash flow est égal à -0,36 pour les grandes entreprises et à 0,12 pour les petites entreprises. Une fois que la libéralisation financière a progressé, le coefficient de cash flow a augmenté jusqu’à 0,14 pour les grandes entreprises et a reculé à 0,02 pour les petites entreprises<sup>109</sup>. Bien que cette différence ne soit pas statistiquement significative, l’auteur insiste sur la différence de sensibilité de l’investissement sur le cash flow entre les petites et les grandes entreprises. La libéralisation financière a donc réduit la sensibilité de l’investissement sur le cash flow de 12 % à 2 % (*i.e.*, la libéralisation financière a réduit les contraintes de financement d’environ 80 %) pour les petites entreprises, alors qu’elle a augmenté celle de cash flow des grandes entreprises<sup>110</sup>. L’auteur explique l’impact négatif sur les grandes entreprises par l’accès préférentiel au crédit (crédit dirigé) que ces entreprises ne bénéficient presque plus depuis que le processus de libéralisation financière a été amorcé. Gelos et Werner (2002) trouvent aussi que la libéralisation financière réduit les contraintes de financement des entreprises, en particulier pour les petites entreprises.

Cependant, l’utilisation de sensibilité de l’investissement au cash flow comme une preuve de l’existence des contraintes de financement reste controversée. Les conclusions de Kaplan et Zingales (1997, 2000) suggèrent que, sous certaines hypothèses, les sensibilités des investissements sur le cash flow peuvent augmenter pendant que les contraintes de financement diminuent. En d’autres termes, elles suggèrent que les sensibilités des investissements sur les flux de trésorerie ne sont pas nécessairement monotones par rapport

---

<sup>108</sup> Toutefois, son échantillon ne comprend aucun pays africain.

<sup>109</sup> D’autres études ont montré que, au moins pour les petites entreprises, la sensibilité d’investissement sur le flux de trésorerie diminue lorsque la répression est abandonnée pour le processus de libéralisation financière. Par exemple, Harris et al (1994) pour l’Indonésie et Gallego et Loayza (2000) pour le Chili a obtenu ces résultats.

<sup>110</sup> L’effet positif de libéralisation financière sur contraintes des entreprises, telles que mesurées par la sensibilité de l’investissement sur le cash flow, a été trouvé par Harris et al (1994) en Indonésie et par Gallego et Loayza (2000) au Chili. Au Mexique, Gelos et Wener (2002) trouvent que la libéralisation financière a plus d’impact sur les contraintes de financement des petites entreprises que sur les grandes; Jaramillo *et al.* (1996) ne trouvent aucune évidence pour l’Équateur, notamment parce que ce processus y était moins approfondi.

aux niveaux de contraintes de financement<sup>111</sup>. Kaplan et Zingales (2000) montrent en particulier que dans certains cas les entreprises non contraintes sont plus sensibles au cash flow que celles qui le sont réellement<sup>112</sup>. Les résultats d’Alti (2003) et Gomes (2001) montrent que les coefficients de sensibilité investissement-cash flow peuvent être positifs et significatifs même en l’absence de frictions financières. Par ailleurs, Bigsten *et al.* (2003) ajoutent le doute en affirmant que la plupart des études utilisant de telles approches, par exemple le modèle d’équation d’Euler, concluent que les entreprises sont contraintes<sup>113</sup>.

D’autres critiques, particulièrement pertinentes dans le contexte de PED, sont formulées. L’une des critiques formulées est que les mesures de la moyenne de Q de Tobin et de cash flow sont difficiles à obtenir dans ces pays où la valeur du marché de l’entreprise est difficile à observer. En outre, les informations comptables fournies par les entreprises opérant dans les PED, en particulier les micros et PME, sont sujettes à de graves erreurs de mesure. En raison de ces erreurs, le Q peut être un mauvais indicateur. De plus, ces tests nécessitent des données de panel suffisamment longues<sup>114</sup>, qui sont rarement disponibles dans les PED.

### 3.1.3 Les preuves empiriques sur les contraintes de financement en Afrique

Le nombre de travaux empiriques sur les contraintes de financement des entreprises reste limité en Afrique. Toutefois, la disponibilité des données d’enquête de RPED<sup>115</sup> sur les entreprises manufacturières a permis à plusieurs auteurs d’examiner les déterminants de l’investissement des entreprises.

L’étude de Bigsten *et al.* (1999) est l’une des premières études à examiner si le manque de financement entrave les décisions d’investir pour les entreprises opérant en ASS. Utilisant des données de panel (1992-1995) de la base de données RPDE, ces auteurs

<sup>111</sup> Almeida et Campello (2001) ainsi que Cleary (1999) tirent des conclusions similaires.

<sup>112</sup> Ceci peut se comprendre aisément quand on fait une distinction entre les ressources financières dont dispose l’entreprise (dans ses caisses ou autres) et celles qu’elle peut obtenir plus facilement (Hines et Thaler, 1995). L’autre explication se trouve dans l’hypothèse de “free cash flow” de Jensen (1986). Les managers n’ayant pas les mêmes objectifs que les actionnaires, auront tendance à utiliser le cash flow dans le but de réaliser plus d’investissement et cela au dépens des actionnaires. En conséquence, l’investissement et le cash flow peuvent être liés positivement.

<sup>113</sup> Concernant l’approche par l’équation d’Euler, par exemple, le test permettant de vérifier si l’entreprise a des contraintes de crédit consiste à ajouter des contraintes de sur-identification à l’équation d’Euler et à effectuer les tests de ‘misspecification’ et l’estimation du modèle. Des effets significatifs de telles restrictions ont été trouvés dans la plupart des études, conduisant à conclure que les entreprises ont des contraintes de crédit.

<sup>114</sup> Particulièrement lorsqu’on utilise les équations d’Euler.

<sup>115</sup> Regional Programme on Enterprise Development (RPED), une base de données de la Banque Mondiale sur les entreprises manufacturières en Afrique.

examinent si les investissements sont sensibles à l'évolution de cash flow des entreprises dans quatre pays<sup>116</sup>. Leurs résultats indiquent particulièrement qu'il existe un effet bénéfique sur les investissements de petites entreprises, ce qui suggère l'existence de contraintes de crédit. Mais, avec des estimations sur le terme des bénéfices se situant entre 0,06 et 0,10 (selon les différentes spécifications), l'effet s'avère quantitativement faible<sup>117</sup>. Des études subséquentes basées sur les données de RPDE ont montré également une faible sensibilité de l'investissement au cash flow. Fafchamps et Oostendrop (1999) montrent que la sensibilité de l'investissement au cash flow des entreprises manufacturières au Zimbabwe est faible, même pour les petites entreprises. Söderbom (2002) trouve aussi des résultats similaires au Kenya : une augmentation de bénéfice de 1 % est associée à une augmentation de l'investissement d'environ 0,6 %. Reinikka et Svensson (2001), en Ouganda, obtiennent un coefficient sur le terme de bénéfice égal à 0,08 pour l'ensemble de l'échantillon (1996-97) et égal à 0,11 pour les petites entreprises. Mazumdar and Mazaheri (2003), avec des données pour sept pays<sup>118</sup>, rapportent un coefficient de profit qui est de 0,08. Analysant l'échantillon selon la taille des entreprises, ces auteurs obtiennent un coefficient de 0,09 pour les petites entreprises (0,04 pour les grandes entreprises) et interprètent cela comme étant une preuve que les entreprises de petite taille ont plus de contraintes financières.

Bigsten et al (2003) proposent d'examiner autrement les contraintes de financement des entreprises. Utilisant les données RPDE (1992-1996) pour six pays<sup>119</sup> de l'ASS, ils considèrent distinctement les entreprises qui n'ont pas fait de demande de crédit et celles qui en ont effectivement fait. Ils constatent que plus de 50 % des entreprises qui composent l'échantillon n'ont pas de demande de crédit, et que parmi celles qui ont fait une demande seulement 0,25 % ont obtenu un prêt du secteur formel. Leur analyse suggère que la banque accorde du crédit en fonction de bénéfices attendus, plus ils sont élevés plus les entreprises ont la chance d'obtenir un crédit bancaire. Toutefois, en contrôlant pour certains facteurs, leurs résultats montrent que l'encours de crédit est positivement lié à l'offre de crédit bancaire et que les micro, petites et moyennes entreprises sont moins susceptibles d'obtenir un prêt. Ce dernier effet paraît robuste. Ainsi, pour une entreprise avec des caractéristiques moyennes, leurs résultats montrent que la rentabilité prédite (ratio bénéfice/capital)

<sup>116</sup> Cameroun, Ghana, Kenya et Zimbabwe.

<sup>117</sup> L'importance de l'effet est faible dans la mesure où seuls six à dix cents d'un dollar additionnel gagné dans les bénéfices sont investis. Fafchamps et Oostendrop (1999), utilisant les données de RPDE du secteur manufacturier au Zimbabwe, montrent également que la sensibilité de l'investissement sur le cash flow est également faible, même pour les petites entreprises.

<sup>118</sup> L'échantillon de Mazumdar and Mazaheri (2003) est constitué de pays considérés par Bigsten et al (1999) auxquels ils ont ajouté la Côte d'Ivoire, la Tanzanie et la Zambie.

<sup>119</sup> Burundi, Cameroun, Côte d'Ivoire, Ghana, Kenya, et Zimbabwe.

permettant d'obtenir un prêt désiré est d'environ 21 %. Mais, une moyenne entreprise aurait besoin d'un ratio de rentabilité de 56 % pour obtenir un crédit, alors que les petites et micro entreprises auraient respectivement besoin d'un ratio de 69 % et 208 %. Par contre, une grande entreprise pourrait obtenir un prêt même si son ratio de rentabilité se situe à -0,08 %.

Utilisant d'autres données que celles de la base des données RPED, Harisson et McMillan (2003) examinent l'impact d'investissements directs étrangers sur les contraintes de crédit des entreprises en Côte d'Ivoire pour la période 1974-1987. Leurs résultats suggèrent que les entreprises nationales ont nettement un accès au crédit plus restreint que les entreprises étrangères et que les emprunts contractés par celles-ci aggravent la difficulté d'accès au crédit pour les entreprises nationales. En effet, les résultats montrent que les coefficients sur les ratios d'endettement et de couverture des intérêts sont significatifs et positifs pour les entreprises nationales, ce qui équivaut respectivement à 0,103 et 0,004. Par contre, pour les entreprises étrangères, ces coefficients sont de 0,011 pour l'endettement et de 0,001 pour les intérêts; ils sont proches de zéro en ampleur et sont insignifiants. Par ailleurs, en scindant l'échantillon en entreprises nationales publiques (propriété de l'État) et en entreprises nationales privées, les auteurs ont été en mesure de montrer que les investissements des entreprises nationales publiques ne sont pas sensibles au ratio d'endettement ou à celui de coût de la dette (*i.e.*, non contraintes). De plus, ils ne trouvent aucune preuve selon laquelle les emprunts contractés par les entreprises étrangères ont une influence sur les entreprises publiques pour leur accès au marché de crédit national, alors qu'ils influencent négativement celui des entreprises privées nationales.

Certaines études se basent sur les théories de l'irréversibilité de l'investissement sous l'incertitude. Elles considèrent l'effet de l'incertitude sur l'investissement. Par exemple, l'étude de Pattillo (1998) analyse l'effet de l'incertitude sur le comportement d'investissement des entreprises manufacturières au Ghana en utilisant les données de panel RPED (1991-1993). Elle calcule la variance de la demande et l'utilise comme une mesure de l'incertitude. Ses résultats empiriques indiquent d'abord que l'effet de l'incertitude sur l'investissement est négatif, cet effet paraît plus prononcé pour les entreprises ayant plus d'investissements irréversibles. Ensuite, l'étude montre qu'une plus grande incertitude réduit la probabilité d'obtenir un crédit du secteur formel pour les entreprises avec plus d'investissements irréversibles. Elle montre aussi que les investissements des entreprises qui ont plus d'investissements irréversibles sont plus sensibles aux profits ou aux fonds internes. Enfin, elle trouve que les dépenses d'investissement des entreprises qui sont

engagées dans des emprunts ou des prêts informels sont moins sensibles à l'incertitude. Une étude similaire est menée par Darku (2001) avec les données de l'enquête de 1998<sup>120</sup> sur les entreprises Ougandaises. Darku trouve également un impact négatif de l'incertitude sur l'investissement, cet effet est plus élevé pour les entreprises ayant plus d'investissements irréversibles. Bigsten *et al* (2005) examinent, avec des données de RPED pour cinq pays<sup>121</sup>, si l'investissement est affecté par l'irréversibilité et les coûts d'ajustement de capital. Leurs résultats confirment que l'irréversibilité est un facteur important qui détermine le comportement des entreprises manufacturières en matière d'investissement.

## 3.2 Contraintes de financement et l'influence des institutions

Dans cette section, nous examinons l'influence des institutions sur la performance des marchés financiers. Nous ferons d'abord un survol de la théorie afin de saisir la pertinence de cette littérature et le regain d'intérêt à son sujet. Ensuite, nous examinerons les résultats empiriques.

### 3.2.1 L'influence des institutions : un bref rappel

Les institutions sont les règles de jeu (ou les contraintes) qui guident et façonnent les interactions économiques (North, 1990). Ces règles peuvent être formelles (p.ex., lois, règlements, droits de propriété) ou informelles (p.ex., normes, habitudes et pratiques, conventions sociales). Le *World Development Report 2003* de la Banque Mondiale définit les institutions comme "*the rules, organizations, and social norms that facilitate coordination of human action*". De la sorte, les institutions peuvent aussi être définies comme les joueurs (p.ex., les organisations) de ce "*game*". Les institutions limitent et définissent les choix des individus (Lin et Nugent, 1995; North, 1990). Pour cette raison, elles peuvent être considérées également comme les règles du jeu qui aident les agents à former des attentes de ce que les autres agents pourraient faire en présence d'incertitude et d'information imparfaite (Lin et Nugent, 1995)<sup>122</sup>.

<sup>120</sup> Cette enquête de 1998 a recueilli des données pour les années 1995, 1996, et 1997.

<sup>121</sup> Cameroun, Ghana, Kenya, Zambie et Zimbabwe.

<sup>122</sup> Il y a au moins trois différentes compréhensions que les économistes donnent aux institutions (voir, par exemple, Frances, 2004; Schonewille, 1999). Elles sont définies soit comme des *joueurs* (i.e., entreprises, gouvernement, Église, banques, etc.), soit comme des *règles de jeu* (i.e., contrats, droits de propriété, constitution, croyances religieuses, coutumes, tabous, etc.), soit comme *le jeu même* (i.e., relation intra-

Selon Lin et Nugent (1995), les institutions ont deux fonctions de base : économiser et redistribuer. Économiser renvoie à l'idée que les institutions réduisent les coûts de transaction<sup>123</sup> des échanges entre agents économiques, alors que redistribuer renvoie plus à l'idée de l'équité que de l'efficacité<sup>124</sup>. Pour Borner *et al* (2004), "*economic institutions consist of property and contract rights*". En permettant la création, l'enregistrement et l'exécution des droits de propriété, le cadre institutionnel offre des incitations pour les investissements et la prise de risques (Claessens et Laeven, 2003; Johnson, MacMillan, et Woodruff, 2002). En favorisant l'application efficace des contrats, il encourage les transactions commerciales et financières fondées sur les mécanismes de marché<sup>125</sup>. En conférant aux pauvres dans les PED le droit d'utiliser leurs terres comme du collatéral, par exemple, il leur offre la possibilité d'accéder aux crédits formels au même titre que les riches (De Soto, 2000)<sup>126</sup>.

Les marchés financiers sont particulièrement sensibles aux problèmes d'information imparfaite et de coûts de transaction élevés, mais ils sont par ailleurs enclins à faillir dans les environnements sans institutions juridiques et réglementaires appropriées (Saleh, 2004).

L'économie institutionnelle considère les marchés (p.ex., le marché financier) comme des structures institutionnelles<sup>127</sup> et des arrangements qui prennent en charge et régissent le processus d'échange afin de minimiser les coûts de transaction. L'existence de

entreprises entre employeurs et employé, relation entre une entreprise et une banque, etc.). Cependant, North (1990) exclut explicitement des organisations dans le rang des institutions. Il considère qu'une distinction claire doit être faite entre les institutions et organisations. Si les institutions sont les règles de jeu, les organisations (p.ex., une tribu, une entreprise, une banque ou un État) sont les joueurs. Mais, Williamson (1998) distingue entre l'*environnement institutionnel* (règles) et les *institutions de gouvernance* (les joueurs).

<sup>123</sup> Ce type de coûts comprend les coûts de négociation du contrat, d'obtention des informations sur les opportunités de l'échange, du suivi de contrat, et les coûts de l'application lorsque certains contractants commencent à faire défection. Pour plus de détails on peut se référer aux auteurs tels que Coase (1937, 1960) et North (1990).

<sup>124</sup> Par exemple, bien que les droits de propriété assurent à un individu le droit à disposer des biens qu'il possède, il arrive souvent dans les PED qu'une poignée de propriétaires possède presque la totalité des ressources productives alors que la majorité de la population n'a rien. Dans la plupart des sociétés, cette situation n'est pas considérée comme étant anormale. L'*idéologie*, la *solidarité* et la *charité* envers les moins nantis, sont des exemples d'institutions qui pourraient faire que des ressources soient redistribuées par souci d'atteindre un niveau supérieur d'égalité.

<sup>125</sup> En effet, les droits de propriété et d'exécution des contrats sont considérés comme des éléments essentiels du cadre institutionnel sans lesquels l'échange ne pourrait pas se réaliser (Rodrik, 2004), car ils améliorent l'environnement de l'activité économique en réduisant les coûts de transaction des agents économiques. Aron (2000) montre même que sans une application fiable des droits de propriété, les entreprises ont tendance à être de petite taille, à utiliser de faibles technologies et à opérer dans des horizons à court terme.

<sup>126</sup> Toutefois, des évidences empiriques au Pérou (Field et Torero, 2006) et au Chili (Galiani et Schargrodsky, 2007) indiquent que les pauvres avec des titres de propriété n'ont pas plus de chance à obtenir des emprunts auprès de banques commerciales. À cet égard, Woodruff (2001) considère qu'en plus de titres de propriété, il faut rehausser notamment l'efficacité des systèmes juridiques, réécrire les codes de faillite et restructurer les règlements des marchés financiers.

<sup>127</sup> En effet, un marché est un ensemble d'institutions. Il exige des normes sociales pour les échanges pacifiques et la mise en place des réseaux d'information (Hodgson, 1998).

ces coûts joue un rôle important, dans ce sens qu'ils peuvent déterminer la structure du marché. Par exemple, dans un pays où les coûts liés au crédit sont relativement faibles, *ceteris paribus*, les emprunteurs auront tendance à financer leurs projets avec du crédit bancaire plutôt que de compter sur leurs (faibles) économies propres ou de solliciter l'aide de la famille ou des amis. On doit noter que ces coûts sont généralement fonction de facteurs tels que l'incertitude, la structure du marché financier, la rationalité économique et l'opportunisme des agents économiques<sup>128</sup>. Par conséquent, en situation d'incertitude telle que celle caractérisant les marchés financiers des pays de l'ASS, il est difficile ou coûteux de négocier des contrats de crédit qui tiennent compte de toutes ces contingences. De même, le fait que ce marché soit dominé par quelques établissements bancaires donne à ceux-ci plus de pouvoir de marché (*i.e.*, faible concurrence) qui peut influencer les coûts de transaction.

Dans son effort de faire progresser la théorie de l'information imparfaite, Stiglitz (1989) considère également les marchés comme un ensemble d'institutions. Il souligne que les marchés opérant dans des environnements caractérisés par une information imparfaite, incomplète et coûteuse<sup>129</sup> requièrent des mécanismes de gouvernance appropriés pour éviter des problèmes de sélection adverse et de risque moral<sup>130</sup>. Par contre, certaines études effectuées sur des questions institutionnelles (p.ex., Aoki, 2001; Young, 1998)<sup>131</sup>, prenant particulièrement en compte les effets pervers des marchés financiers, mettent cependant l'accent sur les comportements des individus (comportements opportunistes et déviants) et leurs interactions stratégiques.

Le marché, comme toute autre institution, existe pour réduire l'incertitude en établissant une structure d'échange et d'interaction stable entre les agents économiques (North, 1990). En réduisant l'incertitude et en précisant les règles de jeu, les institutions réduisent donc les coûts de transaction. La réduction de ces coûts peut non seulement rendre certains échanges plus rentables, mais peut augmenter aussi le nombre d'échanges potentiels parce qu'en présence de faibles coûts de transaction les échanges précédemment non rentables devraient devenir rentables. En permettant aux agents économiques de saisir

---

<sup>128</sup> Au sens de la *rationalité limitée* de Simon (1957). Celui-ci considère qu'en raison des capacités physiologiques limitées des individus et des incertitudes de l'environnement, l'aptitude des agents économiques à prendre des décisions rationnelles est limitée. L'*opportunisme* signifie que les individus ont tendance à faire évoluer les termes d'un contrat à leur avantage (sans nécessairement de mauvaise foi).

<sup>129</sup> Tels sont les attributs des marchés financiers en Afrique.

<sup>130</sup> Stiglitz (1989 et 1996) et Lall (2000) soulignent que les déficiences de l'information dans les marchés financiers sont bien plus courantes et diffuses que celles des autres marchés.

<sup>131</sup> Dans ces études, le cadre analytique généralement utilisé est la théorie de jeux (p.ex., jeux répétés).

les gains résultant de ces échanges, les institutions accroissent les possibilités d'accès au financement externe pour les entreprises ou de réaliser une importante croissance.

En matière de financement des entreprises, les règles juridiques, judiciaires et de faillites relatives à un pays figurent parmi les institutions les plus importantes (Berger et Udell, 2006). Les règles juridiques régissent la passation et l'exécution de contrat et, par conséquent, déterminent les modes d'interaction que peuvent choisir les emprunteurs et prêteurs (ou les actionnaires et entreprises). Ces règles sont constituées notamment de lois commerciales qui précisent les droits de propriété associés à une transaction commerciale et la protection juridique des investisseurs et des créanciers. Le pouvoir judiciaire et le droit sur la faillite déterminent comment les lois commerciales sont appliquées en cas de défaut (ou de retard) de paiement. L'application efficace des lois établies est fondamentale. En effet, pour accorder du crédit, les prêteurs doivent pouvoir compter sur des moyens efficaces permettant le respect des contrats. Une meilleure application est particulièrement cruciale pour la confiance des parties contractantes. Dans le cas de l'Afrique, la littérature existante souligne l'inefficience des institutions juridiques qui provient notamment du peu de confiance que lui confère le grand public (Fafchamps, 2004)<sup>132</sup> et de faibles moyens financiers et matériels dont disposent les cours de justice.

Le droit commercial et sa mise en application influe également sur la capacité des prêteurs à utiliser des éléments spécifiques aux contrats de crédit. Ils peuvent influencer notamment sur l'utilisation de maturité de crédit, de collatéral et d'engagement personnel qui sont susceptibles de réduire les problèmes des asymétries d'information (Berkowitz et White, 2004; Sharpe, 1990). Berkowitz et White (2004), par exemple, examinent comment les lois sur la faillite personnelle influent sur l'accès des petites entreprises au crédit. Ils montrent qu'une profusion des exonérations sur les faillites personnelles entraîne une augmentation de rationnement du crédit et une hausse des taux d'intérêt<sup>133</sup>. Qian et Strahan (2005) indiquent que l'efficacité juridique du collatéral, en particulier la capacité des prêteurs à saisir et liquider le collatéral en cas de défaut, a une influence sur son utilisation dans un marché de crédit.

---

<sup>132</sup> Fafchamps (2004) souligne également la spécificité des procédures et des accords prévus par l'appareil judiciaire et le fait que le grand public connaît mal le système juridique comme étant des raisons de l'inefficience des institutions juridiques en Afrique.

<sup>133</sup> Les auteurs expliquent que des exemptions sur les faillites personnelles influent sur les marchés du crédit pour les petites entreprises parce que les propriétaires de petites entreprises peuvent facilement transférer les fonds de l'entreprise vers leurs propres patrimoines. Ce transfert des fonds vers le patrimoine personnel est souvent évoqué pour les entrepreneurs africains.

Récemment, des économistes ont étudié les effets des “*institutions informelles*” (p.ex., la confiance, le capital social, la culture, la religion)<sup>134</sup> sur les marchés financiers. Par exemple, en cas de problèmes des asymétries d’information, la confiance peut devenir l’un des facteurs les plus importants sur les marchés financiers en raison des caractéristiques des contrats financiers<sup>135</sup>. Selon Guiso *et al.* (2004), les contrats financiers sont des contrats d’incitation de confiance par excellence. Les effets des institutions informelles sur les opérations financières se montrent plus élevés dans les marchés financiers sous-développés que dans ceux qui sont développés (Knack et Keefer, 1997; La Porta *et al.*, 1997). Le capital social est considéré comme l’une des sources de confiance entre individus. Selon Coleman (1990), dans les communautés où le capital social est élevé, des individus peuvent se faire mutuellement davantage confiance, parce que des réseaux communautaires fournissent une meilleure opportunité de punir des comportements déviants. Une autre source de confiance importante est l’environnement des affaires, car il reflète les caractéristiques culturelles du pays (ou de la région). Depuis les travaux de Weber (1930), la culture (p.ex., la religion)<sup>136</sup> a été considérée comme un important déterminant des institutions économiques. Par conséquent, la culture peut être la cause de différences dans les droits des investisseurs et des créanciers, ainsi que dans le développement financier entre différents pays.

### 3.2.2 L’influence des institutions : preuves empiriques

La littérature émergente de la dernière décennie, qui trouve son origine avec La Porta *et al.* (1997), tente d’établir la pertinence des systèmes juridiques pour le développement financier<sup>137</sup>. La Porta *et al.* (1997) comparent les règles juridiques des 49 pays en les divisant en quatre systèmes juridiques<sup>138</sup>. Les variables utilisées dans l’étude

---

<sup>134</sup> Les institutions informelles sont considérées comme des facteurs complémentaires aux institutions formelles.

<sup>135</sup> L’incertitude qui pèse sur l’issue d’un contrat financier est l’élément majeur qui caractérise cette confiance. Le fait que le résultat peut être négatif associe l’action choisie à un risque.

<sup>136</sup> Stulz et Williamson (2003) définissent la culture comme un système de croyances qui façonnent l’action des individus. En d’autres termes, la culture permet l’élaboration du comportement des agents économiques.

<sup>137</sup> La qualité des institutions et du cadre juridique sont susceptibles de ralentir le développement du secteur financier à cause de sa capacité à canaliser les ressources financières vers les activités productives. Par exemple, en l’absence d’un cadre réglementaire adéquat et de la supervision, la capacité des marchés financiers à mobiliser des fonds peut être fortement compromise par manque de confiance des agents économiques.

<sup>138</sup> Ces quatre systèmes sont : British common law, French civil law, German civil law, and Scandinavian civil law. David et Brierley (1985) soutiennent que les systèmes juridiques commerciaux de la plupart des pays sont issus de ces quatre grandes familles juridiques.

sont notamment la protection de droits des créanciers, l'efficacité du système juridique en matière d'exécution des contrats et les normes comptables. Les résultats de l'étude montrent que l'environnement juridique, tel que décrit par des règles juridiques et leur application, a une influence sur la taille et l'importance des marchés des capitaux, y compris les marchés des actions et du crédit. En d'autres termes, la différence dans la protection juridique des investisseurs et créanciers et la qualité de l'application de ces lois peuvent expliquer pourquoi le développement financier diffère d'un pays à l'autre ou d'une région à l'autre. À cet égard, l'étude montre que les pays appartenant au système de droit civil français ont à la fois la plus faible protection des investisseurs et des marchés financiers les moins développés, notamment par rapport aux pays de *british common law*. La Porta *et al* (1997, 1998) et Levine (2003) constatent que les pays de droit civil français ont les plus petits marchés boursiers, tels que mesurés par la capitalisation boursière par rapport au PIB, et un faible niveau du crédit bancaire en tant que part du PIB.

En examinant des législations spécifiques, la littérature montre que la faible protection des droits des actionnaires est associée à des marchés boursiers très peu développés, alors que la protection plus élevée des créanciers est associée positivement à l'intermédiation financière plus développée (La Porta *et al*, 1997; Levine, 2003, 1998). En outre, Beck *et al.* (2003) montrent que la protection de droits de propriété est plus faible dans les pays de droit civil français. Après avoir contrôlé pour les dotations en ressources naturelles et la religion, l'étude confirme que l'origine légale explique les différences de droits de propriété et de développement des marchés boursiers. De même, Stulz et Williamson (2003) montrent que l'origine légale est un facteur plus important que la religion pour expliquer la protection des actionnaires des lois, alors que les différences au niveau de religions sont plus étroitement liées aux lois protégeant les créanciers.

Les résultats mentionnés avant tendent à prouver que le développement financier dans une économie peut s'expliquer par des règles et des lois qui régissent des contrats dans les marchés financiers. Toutefois, la disponibilité actuelle des données d'enquête sur les entreprises permet d'explorer davantage les effets des cadres institutionnels sur l'allocation du capital.

Rajan et Zingales (1998) montrent dans leur étude que les industries financièrement plus dépendantes de ressources externes, ont une croissance plus élevée dans les pays avec des systèmes financiers qui sont plus développés. Demirguc-Kunt et Maksimovic (1998) examinent de quelle façon les différences des systèmes juridiques et financiers influencent la croissance des entreprises. Leurs résultats indiquent que dans un pays où le système

juridique est plus efficace, un grand nombre d'entreprises utilise du financement externe à long terme. Beck et Levine (2002) vont dans le même sens, en montrant que l'efficacité des institutions juridiques accroît la disponibilité du financement pour des industries. Wurgler (2000) tente également de montrer que le développement d'un marché financier améliore l'allocation du capital. Pour ce faire, il mesure l'élasticité des investissements à la valeur ajoutée et trouve que cette élasticité est plus élevée dans les pays où les droits des investisseurs sont assurés et où les marchés financiers remplissent correctement leur rôle d'information.

Claessens et Laeven (2003) montrent que la qualité des règles légales sur la protection des investisseurs influence les types d'entreprises qui obtiennent un financement externe. Plus précisément, ils montrent que dans les pays où la protection juridique des investisseurs est efficace, les entreprises qui ne possèdent pas de collatéral ont plus de facilité à obtenir du financement externe. Beck *et al.* (2005a) constatent que l'effet de développement des systèmes juridiques et financiers est nettement plus fort pour les petites entreprises que pour les grandes entreprises. Beck *et al.* (2008) trouvent que les petites entreprises qui opèrent dans des pays qui ont de faibles institutions utilisent moins de financement externe, en particulier le financement bancaire. Beck (2003) étudie l'impact de la concentration bancaire sur les contraintes de financement et l'accès au crédit bancaire. Il trouve que dans les pays à faible niveau de développement institutionnel, la concentration bancaire conduit à des contraintes plus élevées et à un financement bancaire plus faible, en particulier dans le cas des PME.

Si les contraintes de financement sont caractéristiques de petites entreprises opérant dans les pays avec un environnement institutionnel plus faible, des données empiriques indiquent en revanche que ces entreprises bénéficient de manière disproportionnée<sup>139</sup> du développement des systèmes financiers (p.ex., Beck *et al.*, 2005b). Les résultats de Beck *et al.* (2004a), par exemple, indiquent que les industries dont l'organisation est davantage basée sur les petites entreprises croissent plus vite dans les pays qui ont des intermédiaires financiers plus développés. Ceci suggère également que les petites entreprises sont les plus affectées par des frictions de marchés de crédit (*i.e.*, coûts de transaction élevés, asymétries d'information fortes, préjugés ou surévaluation des risques des emprunteurs).

---

<sup>139</sup> Des bénéfices en termes de réduction des contraintes.

### 3.3 Partage d'information et contraintes de financement

La section précédente a montré comment la différence institutionnelle<sup>140</sup> entre pays peut influencer la manière dont les entreprises sont financées dans ces pays. Dans cette section, nous examinons essentiellement la littérature se rapportant aux registres de crédit qui sont, selon Miller (2003), “*critical elements of the institutions framework necessary to support a well-functioning and modern financial system*”. Nous allons considérer l’aspect théorique et empirique. Toutefois, nous allons commencer par examiner l’environnement de l’information qui est l’un des aspects essentiels à l’activité des registres de crédit<sup>141</sup>.

#### 3.3.1 L’environnement de l’information

“*The analysis of information is the power to predict the business partner, the power to negotiate and to set contract terms*”, soutient Jentsch (2006). Cependant, un environnement capable de fournir des données fiables et de faciliter l’accès à l’information est requis pour que l’analyse de l’information remplisse ces rôles.

Afin de favoriser une culture du crédit, il est essentiel que des progrès soient réalisés dans le domaine des normes comptables, de la disponibilité et qualité du collatéral, des informations sur le crédit et du recouvrement (Sacedoti, 2005). Dans tous ces domaines, les progrès restent à réaliser dans les pays de l’ASS.

Un des éléments importants de l’environnement d’information est l’infrastructure comptable et d’audit (Berger et Udell, 2006). Celle-ci permet de définir et valider les informations sur le crédit divulguées au public et utilisées par les autorités réglementaires. Des normes comptables solides et crédibles, des cabinets d’audit externes indépendants et objectifs, sont des conditions nécessaires pour établir et diffuser des états financiers utiles aux prêteurs et aux systèmes d’information de crédit tels que les registres de crédit<sup>142</sup>. Par exemple, une analyse de risque de crédit fondée sur des ratios financiers n’est pas faisable si ces ratios sont calculés à partir des états financiers peu fiables. Dans cette matière, l’étude de La Porta *et al.* (1998)<sup>143</sup> indique des différences considérables entre les pays

<sup>140</sup> C’est-à-dire, faiblesse ou solidité institutionnelle dans un pays.

<sup>141</sup> En effet, Selon Crozier et Friedberg (1977), “dans l’accomplissement de ses ‘*objectifs*’, toute organisation, quelle qu’elle soit, doit négocier avec son environnement”.

<sup>142</sup> D’autres informations du crédit peuvent être recueillies dans les dossiers des cours de justice, les registres de garanties, la presse spécialisée, les chambres de commerce, des partenaires dans les affaires, etc. De la même façon, la qualité de ces documents est primordiale.

<sup>143</sup> Toutefois, cette variation est également constatée entre certains pays développés.

développés et les PED<sup>144</sup> sur les indices de normes comptables. Par exemple, dans les pays africains, on observe parfois l'absence de normes comptables ou, au contraire, le niveau excessif de l'information comptable exigée par les normes de l'OHADA (FMI, 2006; Kauffman, 2005). Toutefois, selon Okeahalam et Akinboade (2003), un certain nombre d'entreprises opérant en ASS se conforment aux normes comptables internationales et fournissent des rapports annuels susceptibles de donner des informations financières exhaustives qui peuvent rassurer les investisseurs et autres utilisateurs de leurs rapports. Cependant, Okeahalam et Akinboade (2003) soulignent la différence qui ressort dans la fonction d'audit interne, selon que l'entreprise est petite, moyenne ou grande. Selon ces auteurs, les entreprises de petite taille en Afrique ne sont pas capables de soutenir leur propre service d'audit interne et, dans leur situation, les services fournis par des tiers devraient être une solution.

Outre la qualité, il se pose la question de l'absence ou de l'insuffisance de l'information. Dans les pays industrialisés, les dernières décennies ont permis l'adoption des technologies de l'information et de la communication (TIC) à grande échelle et, avec elles, la collecte et la distribution de grandes quantités d'information financière sur les entreprises ainsi que sur les particuliers. Dans la plupart des PED par contre, on observe encore l'existence de petits marchés du crédit, de faibles collectes et distributions des informations financières, mais aussi l'existence des lois ou leur absence entravant le développement des flux de ces informations. En effet, dans de nombreux PED les infrastructures de TIC sont sommaires ou n'existent pas. Par exemple, les infrastructures de télécommunications dans plusieurs pays africains, qui sont des composantes primordiales dans l'économie de l'information, sont souvent élémentaires. En effet, l'éventail et la qualité des services de télécommunication fournis en Afrique, nécessaires à la transmission et la diffusion de l'information qui est essentielle aux transactions commerciales, ne sont pas totalement dans une position qui permette l'utilisation des techniques modernes de gestion de crédit (Voir, Zavatta, 2008).

Au-delà des bénéfices qu'elles apportent, les TIC peuvent engendrer des problèmes. La facilité actuelle d'accès à l'information et aux données, qui stimule l'adoption et la

---

<sup>144</sup> Levine *et al.* (2000), discutant de l'importance des normes comptables pour le développement des intermédiaires financiers, indiquent en effet que la différence entre pays dans les systèmes comptables (et financiers) explique la différence du niveau de développement financier. Notamment, des normes comptables qui produisent des états financiers de haute qualité, détaillés et comparables ont tendance à avoir des intermédiaires financiers plus développés.

croissance des réseaux privés et de l'Internet, menace “*the privacy of individuals, the confidentiality of business information, and the accountability and integrity of transactions*”, selon le document d'Entrust (2004). Par conséquent, dans une perspective de vie privée et de *droit de l'homme*<sup>145</sup>, les questions de sécurité de l'information importent beaucoup et sont d'ailleurs de plus en plus mentionnées par les dirigeants politiques et dans des forums technologiques. En effet, les données personnelles peuvent entraîner des conséquences graves (*i.e.*, externalités négatives) pour le bien-être de l'individu concerné en cas de divulgation. Ceci est aussi valable dans le domaine de l'économie en raison de son effet sur la distribution du bien-être parmi les partenaires d'une transaction. Par exemple, la divulgation inopinée d'un divorce à venir du propriétaire d'une PME peut réduire le pouvoir de négociation de celui-ci dans un contrat de crédit et, par conséquent, devrait influencer négativement sur la décision de la banque<sup>146</sup>.

Outre les conséquences qu'on craint à cause d'une divulgation inopinée des données individuelles, l'autre enjeu important, non le moindre, est d'éviter que certaines personnes et certaines entreprises soient démotivées à fournir des données exigées par divers systèmes d'information de crédit. Des conséquences économiques d'un tel comportement dans le cadre des activités de crédit sont très envisageables. En effet, aucun registre de crédit ne saurait fonctionner sans les données que fournissent les agents économiques et aucune attribution de crédit n'est possible si la banque n'a aucune information sur le postulant.

En raison de lourdes conséquences sociales et économiques mentionnées ci-dessus, les informations privées reçoivent une protection spéciale dans beaucoup de sociétés modernes. Souvent, les lois protégeant des informations privées sont fondées sur la culture de la vie privée en vigueur et sur des considérations juridiques, mais rarement sur la rationalité économique (Jentzsch, 2006). Différentes cultures ont adopté des approches différentes : en Europe, il y a une conviction que la vie privée est un droit humain. Aux États-Unis d'Amérique, cela est considéré comme un droit qui doit prendre en compte les intérêts économiques. Des pays de l'Amérique Latine adoptent surtout des lois inspirées par la protection des données dans l'Union Européenne. Pour l'instant, on parle très peu de protection des données privées dans les pays africains et il paraît difficile de prédire quelle approche sera privilégiée dans ces pays. Toutefois, l'Afrique du Sud a déjà adopté des lois

---

<sup>145</sup> En effet, l'article 12 de la Déclaration Universelle des droits de l'homme statue que : “*No one shall be subjected to arbitrary interference with his privacy, family, home or correspondence, nor to attacks upon his honour and reputation. Everyone has the right to the protection of the law against such interference or attacks*” (UDHR, the United Nations General Assembly in Paris on 10 December 1948).

<sup>146</sup> On considère le divorce du propriétaire comme un des facteurs qui peut être à l'origine de la faillite de ce type d'entreprises.

qui protègent la vie privée des individus (Electronic Communications and Transactions Act, 2002) ou des lois sur l'évaluation de crédit qui sont aussi destinées à protéger des données privées (voir, National Credit Bill, 2005).

La mission de sécurité d'information consiste finalement à établir la confiance dans les technologies qui rendent les différentes activités sociales et économiques possibles. À l'époque actuelle, plusieurs activités économiques telles que les transactions financières sont fortement influencées par les TIC utilisées. Toutefois, Avgerou et Walsham (2000) considèrent que des adaptations locales sont nécessaires, car les TIC sont considérées comme un objet social utilisé par des individus ayant des valeurs et des intérêts et dont la perception à l'égard de cet objet dépend de leur culture mais aussi des contextes et des circonstances (Brown, 1998; McLoughlin *et al*, 2000).

En ASS, la diversité ethnique influence l'interaction dans le marché, en particulier le marché de crédit (voir, Fafchamps, 2000; 2004). Les sociologues soulignent en effet que les entrepreneurs africains font plus confiance aux membres de leurs propres groupes ethniques (p.ex., Himbara, 1994; Macharia, 1988). On peut supposer que le lien ethnique détermine la qualité des informations obtenues sur le requérant au crédit<sup>147</sup> et donc celle de l'évaluation des risques. Mais on peut aussi supposer que cela repose simplement sur des préjugés, ce qui risque de conduire, selon Becker (1971), à une baisse des bénéfices du groupe ethnique<sup>148</sup>. Mais, dans le contexte où ces acteurs économiques peuvent faire confiance aux pouvoirs incitatifs et coercitifs des institutions de partage d'information (*i.e.*, registre de crédit), l'attribution de crédit sur base de confiance interpersonnelle entre membres de l'ethnie pourrait être remplacée par la confiance impersonnelle favorisée par la technologie de registre de crédit. C'est dans ce cadre qu'on peut situer l'avènement en ASS de 'mobile banking' (ou e-banking)<sup>149</sup> et de la plate-forme de microcrédit en ligne appelé MyC4<sup>150</sup>.

Le succès de l'institution de registres de crédit est aussi fonction de l'infrastructure informatique et des logiciels (IFC, 2006). Généralement, les technologies disponibles en

---

<sup>147</sup> On comprend ceci plus facilement dans la logique de crédit fournisseur; mais ce raisonnement tient aussi pour le crédit bancaire dans la mesure où l'employé de la banque peut avoir un comportement différent selon que le client est de même groupe ethnique que lui ou non.

<sup>148</sup> Becker (1971) fait valoir que les préjugés et le goût pour la discrimination sont coûteux et devraient conduire à une baisse des bénéfices.

<sup>149</sup> Une banque à faible coût uniquement accessible depuis les téléphones mobiles dont l'objectif avoué est de proposer des services bancaires (transferts, retraits, paiements de factures, communications prépayées, etc.) faciles d'accès aux populations qui n'y avaient pas encore accès.

<sup>150</sup> C'est aussi dans ce cadre que nous situons le microcrédit en ligne appelé MyC4. C'est une plate-forme de microcrédit en ligne créée au Danemark et qui permet aux investisseurs de partout dans le monde de financer les entrepreneurs africains avec des micro-prêts.

Afrique ne sont pas suffisamment sophistiquées pour répondre aux besoins d'un partage moderne d'information de crédit. De plus, plusieurs pays africains ont des systèmes d'approvisionnement en électricité peu fiables et des infrastructures de télécommunications (Internet et de téléphone) modestes, pourtant ces facteurs sont une exigence majeure pour que les RC soient pleinement opérationnels. Toutefois, Mylenko (2008) postule que plusieurs agences de crédit en ASS ont des solutions techniques déployées, mais ce qui pose problème parfois c'est l'obtention des données car des banques n'ont toujours pas de données requises. Par ailleurs, l'identification des demandeurs de crédit constitue également un problème pour la fiabilité des données. Dans plusieurs pays de l'ASS, seule une poignée de la population adulte possède des sources disponibles d'identité (p.ex., permis de conduire ou le passeport) et des documents démographiques (p.ex., registres de naissance et décès, adresses de rues) sont rarement complets et fiables. Ainsi, en l'absence de documents d'identification fiables, d'enregistrement cohérent des noms des individus et d'adresses, la fusion et recoupement des fichiers peuvent être difficiles. Pour résoudre ces problèmes, certains pays africains<sup>151</sup> envisagent l'utilisation de l'identification biométrique.

### 3.3.2 Les institutions des registres de crédit

Pour procéder à l'analyse d'une demande de financement, une banque rassemble des informations pertinentes qu'elle peut obtenir auprès de deux sources. La première est essentiellement sa base de données, développée par le biais des années d'expérience (*i.e.*, relation de clientèle). Mais dans le cas d'un premier contact, la banque peut fonder sa décision sur l'observation directe de certains attributs du nouveau client. Ceci veut dire que la banque va enquêter elle-même sur la solvabilité et la crédibilité de ce client, en étudiant en profondeur son projet et les états financiers de son entreprise. De plus, la banque peut exiger un collatéral d'une grande valeur pour se protéger davantage contre les risques de non remboursement. Mais ce processus peut être assez long, coûteux et problématique, surtout dans les PED et en particulier dans le cas de nouvelles entreprises, des micro-entreprises et de PME qui, souvent, manquent de rapports financiers de qualité et des actifs significatifs pour une utilisation en collatéral<sup>152</sup>. Mais, un tel processus devrait avoir le désavantage de fonder la décision de l'octroi du crédit uniquement sur ce qui est observable

<sup>151</sup> En l'occurrence l'Ouganda et le Nigeria.

<sup>152</sup> De plus, plusieurs de ces entreprises opèrent dans le secteur informel et les coûts pour les prêteurs de la saisie et de la liquidation des actifs qui ont été utilisés comme collatéral peuvent être considérables et le processus peut être long. Par exemple, au Congo il faut en moyenne trois ans pour exécuter un contrat et cela peut coûter jusqu'à 250 fois le coût de la dette (World Bank, 2005).

par la banque<sup>153</sup>. Le second type de source de données est l'information qui est disponible par l'intermédiaire d'un registre de crédit, qui recueille des données sur des clients des institutions financières opérant dans un système financier et les met à la disposition de celles-ci. En d'autres termes, pour la banque, il s'agit d'obtenir, grâce à un échange institutionnalisé, des informations auprès d'autres prêteurs qui ont déjà été en contact avec l'emprunteur concerné. Raisonnablement, il paraît moins coûteux, plus rapide et plus efficace d'acquérir les informations par le biais de cette source d'information.

Les registres de crédit sont des bases de données d'information sur les emprunteurs (entreprises et/ou individus) dans un système financier, qui sont gérées par les banques centrales, les entreprises privées ou des associations professionnelles<sup>154</sup>. L'essentiel des données concerne les antécédents de crédit et la situation financière des emprunteurs, c'est-à-dire l'historique des paiements des emprunteurs qui montre les types de prêts, actuels et antérieurs, accordés par différents prêteurs et leurs montants, y compris les montants en souffrance. Les registres peuvent contenir d'autres informations (adresse, taille, effectifs, procédures judiciaires en cours, etc.) fournies par les tribunaux, l'administration fiscale et d'autres bases de données publiques qui peuvent renseigner sur la solvabilité.

Les registres de crédit peuvent être des institutions *privées* ou *publiques*. Les *registres de crédit privés*<sup>155</sup>, parfois appelés *bureaux de crédit* ou encore *agences de crédit*, sont des mécanismes typiquement volontaires. Fonctionnant sur le principe de réciprocité<sup>156</sup> entre les agents économiques, ils collectent, rangent en fichiers et diffusent les informations fournies volontairement par leurs membres. Les registres de crédit privés font généralement payer leurs services d'information. Le prix d'un rapport de crédit est fonction du niveau de

---

<sup>153</sup> On doit noter que la relation de crédit est un engagement dans la durée, elle implique par conséquent une évaluation du comportement passé, actuel et futur de l'emprunteur potentiel.

<sup>154</sup> Dans une définition plus détaillée, Miller (2003) stipule que "The term *credit information registry*... refers to a database of information on borrowers in a financial system. Information in these registries is available for individual consumers and/or firms. The core of this data is a borrower's past payment history. The data available may be only negative (information on late payments, defaults and other irregularities) or may also contain positive information such as debts outstanding even if the credits and loans have always been paid on schedule. Registries may also contain other types of information, including basic personal information such as address and age, as well as information from court records or other public or government sources, which could have a bearing on creditworthiness."

<sup>155</sup> Selon Doing Business (Banque Mondiale, 2006), "A *private credit bureau* is defined as a private firm or nonprofit organization that maintains a database on the creditworthiness of borrowers (persons or businesses) in the financial system and facilitates the exchange of credit information among banks and financial institutions. Credit investigative bureaus and credit reporting firms that do not directly facilitate information exchange between financial institutions are not considered".

(voir, <http://www.doingbusiness.org/Methodology/GettingCredit.aspx>)

<sup>156</sup> Les prêteurs fournissent des données et en contre partie ils obtiennent un accès (préférentiel) à la base des données de RCpv.

détails fournis, mais reste relativement faible<sup>157</sup>. Par contre, le *registre de crédit public*<sup>158</sup> est une base de données gérée par le secteur public, généralement par la banque centrale ou le gouvernement, qui recueille des informations sur la solvabilité des emprunteurs auprès des institutions financières supervisées, les rend disponibles aux agents économiques autorisés, mais les utilise d'abord à des fins de surveillance<sup>159</sup>. La participation à un registre de crédit public est obligatoire pour les institutions financières. Lorsqu'un tel registre existe, tous les intermédiaires financiers, en vertu de l'autorité de régulation de la Banque Centrale, sont tenus à lui fournir les informations qu'elle exige. Bien que la principale raison d'établir un registre de crédit public soit le renforcement des fonctions de contrôle bancaire et de surveillance de risques systémiques, de nombreux registres publics fournissent des rapports de crédit aux bailleurs de fonds dans le cadre de leurs opérations.

Le trait distinctif des registres de crédit publics, outre la nature obligatoire de la participation des prêteurs, est leur couverture totale des institutions bancaires. Toutefois, la base de données du registre de crédit public est souvent loin de couvrir toutes les institutions qui peuvent fournir les données utiles pour l'analyse de la solvabilité des emprunteurs. De plus, dans la plupart des pays, les prêts inférieurs à un certain montant n'ont pas l'obligation d'être rapportés. Pour toutes ces raisons, leurs données paraissent parfois limitées, alors que celles fournies par les registres de crédit privés sont considérées comme étant beaucoup plus fiables pour les prêts aux particuliers et aux petites entreprises qui sont souvent ignorés par le registre de crédit public. Néanmoins, les registres de crédit publics fournissent souvent une image plus complète des prêts bancaires aux entreprises, en particulier les grandes entreprises, à cause de leur caractère obligatoire<sup>160</sup>.

Les rôles joués par ces deux types de registres de crédit posent la question de leur substituabilité. Contrairement aux résultats de Jappelli et Pagano (2002) qui indiquent que l'existence d'un registre de crédit privé diminue de 40 % la probabilité d'installation d'un

---

<sup>157</sup> Par exemple, le prix d'un rapport de crédit était en moyenne de trois dollars en Argentine et de l'ordre de un dollar aux États-Unis.

<sup>158</sup> Selon Doing Business (World Bank, 2006), "A *public credit registry* is defined as a database managed by the public sector, usually by the central bank or the superintendent of banks, that collects information on the creditworthiness of borrowers (persons or businesses) in the financial system and makes it available to financial institutions. "

(Voir : <http://www.doingbusiness.org/Methodology/Getting Credit.aspx>).

<sup>159</sup> La disponibilité des informations sur la qualité des emprunteurs permet non seulement d'évaluer la solvabilité des emprunteurs, mais également de mieux contrôler la prise de risque par la totalité des prêteurs; elle permet donc aux autorités bancaires (le superviseur bancaire) de mieux contrôler les risques systémiques. En mot, les systèmes d'information de crédit augmente la qualité des décisions de crédit et rend les marchés financiers plus stables.

<sup>160</sup> En effet, la participation à ce registre est obligée par une législation et ses modalités de fonctionnement sont définies par les autorités publiques.

registre public, Miller (2003) affirme leur complémentarité et montre empiriquement que la plupart des pays de l'Amérique Latine<sup>161</sup> ont établi leurs registres de crédit publics alors que les registres de crédit privés existaient déjà.

Le type d'informations recueillies est aussi un autre élément clé dans la conception d'un système d'information de crédit. On a essentiellement deux types : les informations *néglatives* et *positives*<sup>162</sup>. Dans un système basé uniquement sur les informations négatives, l'historique de crédit ne contient que des informations sur les défaillances (non paiement, retards de paiement, arriérés, faillite, etc.). Ce type de base de données est aussi désigné une "*listes noires*". Par contre, les systèmes d'information les plus avancés incorporent généralement aussi des données positives. Celles-ci peuvent contenir d'autres éléments de la situation financière de l'emprunteur (p.ex., comptes ouverts ou fermés, soldes, limites de crédit, informations comptables ou données démographiques pour le ménage) et fournir des informations précieuses qui permettent de cerner le fonctionnement de l'entreprise et d'évaluer son potentiel actuel, afin d'anticiper ses performances futures et sa capacité de remboursement<sup>163</sup>.

Au sujet du choix entre ces deux types d'information, le modèle théorique de Padilla et Pagano (2000) suggère que l'effort de remboursement de la part de l'emprunteur est proche de l'optimum social lorsqu'une base de données contient des informations négatives et positives. Toutefois, dans les PED, la collecte d'information positive peut être plus difficile à réaliser au vue des spécificités juridiques, technologiques et économiques. En effet, contrairement à une 'simple liste noire'<sup>164</sup>, établir des données positives requiert notamment des règles juridiques claires (p.ex., confidentialité sur les données), l'utilisation d'une technologie sophistiquée et l'existence d'une information de haute qualité.

En ASS, bon nombre de pays ont des registres publics mais ceux-ci couvrent un faible pourcentage de population<sup>165</sup>. Les dernières années ont vu l'émergence d'une forte tendance en faveur de l'établissement des institutions de registre de crédit privé (voir

---

<sup>161</sup> Des pays tels que l'Argentine, le Brésil, le Chili, la Colombie, l'Équateur, le Salvador, le Guatemala, le Pérou et l'Uruguay. Miller signale que même en Allemagne où le premier registre public était établi, un secteur de registre privé existait déjà plusieurs décennies.

<sup>162</sup> La déclaration positive est basée sur l'hypothèse que les analyses de l'endettement d'aujourd'hui montrent la solvabilité de demain, alors que la déclaration négative estime que les défauts et les difficultés sont les indicateurs les plus pertinents avec lesquels on prédit l'insolvabilité à venir (Jentzsch et Riestra, 2003).

<sup>163</sup> En fait, le manque d'informations négatives pourrait signifier tout simplement qu'un postulant de crédit n'a pas d'expérience de paiement ou de crédit, mais l'information positive fournit en plus des renseignements que ce postulant représente un 'bon risque'.

<sup>164</sup> Simple liste noire, parce que les données négatives sont fondées sur des principes comptables assez simples (défaut et retard de paiement) dont la pertinence paraît évidente et leur accessibilité semblent plus facile.

<sup>165</sup> Les registres publics couvrent seulement 2,4 % de la population en ASS.

Mylenko, 2008). Des changements juridiques importants ont été apportés afin de faciliter le fonctionnement des registres de crédit privés au Kenya, au Ghana, au Nigeria, en Ouganda, en Tanzanie, en Zambie. Toutefois, d'après le rapport de Doing Business 2007 (World bank), seuls quatre pays ont des registres privés un peu efficaces : Namibie, Botswana, Afrique du Sud et Swaziland<sup>166</sup>. En effet, les registres de crédit privés en Afrique disposent d'informations seulement sur 4,5 % de la population, alors qu'en Amérique Latine ils couvrent 33,2 % de la population et ceux des pays de l'OCDE couvrent 59,6 %. Compte tenu de cette situation, certains pays africains ont établi des réglementations rendant la participation des institutions financières aux registres de crédit privés obligatoire<sup>167</sup>.

### 3.3.3 Les prédictions théoriques et les preuves empiriques

Dans cette sous-section, nous examinons les modèles théoriques afin de saisir l'impact des institutions de partage d'information (*i.e.*, registre de crédit) sur le financement des PME. Nous examinons également la littérature empirique, ce qui permettra de situer la spécificité de nos résultats par rapport aux autres études.

#### 3.3.3.1. La littérature théorique sur le partage d'information

En favorisant l'échange d'information sur les caractéristiques des emprunteurs entre les prêteurs, les registres de crédit permettent aux banques de connaître un peu plus le type de demandeurs du crédit. Cette réduction de l'asymétrie d'information permet de réduire la sélection adverse et la rente d'information pour la banque; mais, elle incite aussi les emprunteurs à rembourser leurs dettes et à éviter le surendettement. À cet égard, Jappelli et Pagano (2005) considèrent que l'échange des informations sur les emprunteurs peut avoir quatre effets : (1) réduction de sélection adverse, (2) réduction du hold-up des emprunteurs et des rentes informationnelle des banques, (3) effet disciplinaire sur les emprunteurs, (4) élimination des incitations au surendettement causé par le fait de faire affaire avec plusieurs banques. L'influence de partage d'information sur la performance du marché de crédit (*i.e.*, accès, taux d'intérêt et de défaut) a été examinée dans quelques modèles théoriques.

---

<sup>166</sup> Ce sont les seuls pays africains où les registres privés couvrent un nombre élevé de la population : Namibie (57,7 %), Afrique du Sud (54,7 %), Botswana (51,9 %), Swaziland (42,3 %).

<sup>167</sup> C'est le cas notamment au Kenya et en Ouganda.

Pagano et Jappelli (1993) présentent un modèle de marché de crédit avec sélection adverse, où le partage de l'information entre prêteurs se pose de façon endogène<sup>168</sup>. Dans leur modèle, chaque banque a des informations privées sur les demandeurs de crédit résidant dans son secteur d'activité, mais elle ne dispose pas d'informations sur ceux qui ne résident pas dans son secteur. À cause de ce manque d'information sur les non-résidents, la banque est confrontée au problème de sélection adverse. Toutefois, lorsqu'il y a échange d'information sur la qualité des clients avec les autres banques, elle peut également évaluer la solvabilité des demandeurs de crédit qui lui sont inconnus, et leur accorder du crédit en sécurité comme elle le fait avec ses clients de longue date. Ainsi, ce modèle montre que sans le partage d'information, l'accès des demandeurs inconnus au crédit ne serait pas possible. Il montre surtout que le partage d'information entre prêteurs peut améliorer le bassin des emprunteurs, réduire les taux d'intérêt et de défaut. Cependant, selon ce modèle, l'information est plus susceptible d'être partagée lorsqu'il y a une grande mobilité des agents économiques, les emprunteurs sont hétérogènes, le marché du crédit sous-jacent est grand, et le coût de partage d'information est faible. Ainsi, ce modèle suggère que la structure du marché de crédit peut influencer sur le partage de l'information.

Le partage de l'information serait de nature à inciter les emprunteurs à fournir plus d'effort pour assurer le bon déroulement de leurs projets et le remboursement aux prêteurs. Klein (1992) développe un modèle basé sur la théorie de jeux pour voir comment les problèmes de sélection adverse et d'aléa moral peuvent être réduits par la réputation (*i.e.*, l'historique de crédit) que les emprunteurs ont bâtie grâce au partage d'information. Il montre que le partage d'information peut inciter les emprunteurs à rembourser le prêteur lorsque l'environnement légal ne permet pas à la banque de réaliser les contrats de crédit. Dans ce modèle de Klein (1992), les emprunteurs remboursent le crédit parce qu'ils savent que ceux qui font défaut seront mis sur une liste des indésirables (*i.e.*, liste noire), réduisant ainsi leur chance d'obtenir un financement externe ultérieur. Padilla et Pagano (1997) utilisent un modèle de marché de crédit à deux périodes où les emprunteurs et prêteurs sont neutres au risque. Ils affirment que le partage d'information affecte les profits des banques de deux façons : d'abord, positivement parce qu'il rend l'emprunteur plus discipliné, réduit l'aléa moral et le taux de défaut; ensuite, négativement à cause de la grande concurrence entre les banques qui en résulte. Toutefois, les auteurs considèrent que si l'impact d'une

---

<sup>168</sup> Dans leur article, les auteurs s'intéressent à trois paramètres : les banques comme des monopoles locaux; le partage de l'information; et la concurrence. Étant donné la nature de notre analyse, nous portons notre attention sur le partage de l'information.

plus grande discipline de l'emprunteur sur les bénéfices de la banque est supérieur à celui d'une plus grande concurrence, le partage d'information est dans ce cas bénéfique d'un point de vue social<sup>169</sup> : d'une part, il permet d'accroître l'offre de crédit et de réduire son coût pour les emprunteurs de bonne qualité et, d'autre part, il accroît les bénéfices des banques en prêtant aux clients de bonne qualité. Dans un article similaire, Padilla et Pagano (2000) montrent que l'intensité de l'effet disciplinaire sur l'emprunteur dépend du type (*i.e.*, négatif ou positif) et de l'exactitude des informations échangées entre les prêteurs.

L'effet disciplinaire identifié dans les articles de Klein (1992) et de Padilla et Pagano (1997, 2000) est également présent dans celui de Vercammen (1995). Celui-ci développe un modèle à plusieurs périodes avec sélection adverse et risque moral, où la valeur de défaut est observable publiquement et l'historique de crédit (*i.e.*, la réputation) est susceptible de réduire l'impact de ces deux problèmes. Le modèle de Vercammen (1995) et celui de Padilla et Pagano (2000) montrent que le partage d'informations négatives sur l'historique de défauts de paiement permet d'obtenir un effet disciplinaire sur les emprunteurs. Dans ces deux modèles le défaut de paiement est considéré comme un signal de mauvais type d'emprunteur pour les autres banques, ce qui peut se traduire par une punition infligée à celui-ci en lui imposant un taux d'intérêt plus élevé ou l'inaccessibilité au crédit.

L'échange d'informations entre les banques réduit les rentes informationnelles que les banques peuvent extraire auprès de leurs clients dans les relations de crédit<sup>170</sup>. Cet avantage d'information confère aux banques un pouvoir de marché sur leurs clients, qui peut conduire aux taux d'intérêt et de défaut plus élevés résultant du faible effort fourni par des emprunteurs pour réaliser leurs projets<sup>171</sup>. Mais, dès qu'il y a échange d'informations, le marché concurrentiel qui en résulte réduit leur capacité d'extraire la rente d'information et leur pouvoir de marché. Padilla et Pagano (1997) montrent qu'en réduisant le pouvoir de négociation des banques sur leurs clients, le partage d'information incite les emprunteurs à fournir plus d'efforts à rembourser les dettes et rend les banques plus disposées à appliquer de faible taux d'intérêt et à prolonger le crédit.

Des relations de crédit avec plusieurs banques est potentiellement une source des problèmes d'information. Bennardo et al (2008), se basant sur un modèle de théorie de

---

<sup>169</sup> C'est-à-dire au sens de Pareto.

<sup>170</sup> En effet, Sharpe (1990), par exemple, indique dans un modèle d'emprunts répétés avec sélection adverse, que les prêteurs obtiennent des informations privilégiées sur la qualité de leurs emprunteurs.

<sup>171</sup> Ceci pourrait être la conséquence de l'anticipation de l'emprunteur qui croit que le prêteur va appliquer des tarifs prédateurs dans l'avenir.

jeux, considèrent que le client qui peut emprunter auprès de plusieurs banques court le risque de surendettement et défaut<sup>172</sup>. Ils indiquent que cette externalité contractuelle négative peut inciter les banques à rationner le crédit, car elles ignorent le niveau de l'endettement total du client et anticipent un problème d'aléa moral (*i.e.*, un problème du non remboursement)<sup>173</sup>. Les résultats de leur modèle montrent que le partage d'information sur la totalité de crédits accordés à chaque emprunteur peut permettre d'améliorer l'accès au crédit, réduire les taux d'intérêt et de défaut, agir comme un substitut à la protection des droits des créanciers si ceux-ci sont mal assurés, et aussi éviter le surendettement des emprunteurs. Bref, dans ce modèle, le partage des informations par les prêteurs se montre comme un moyen permettant de réduire les externalités contractuelles négatives résultant des prêts avec de multiples banques, en faisant en sorte que celles-ci adaptent leurs prêts à l'historique de crédit. B (2005).

McIntosh et Wydick (2004, 2005) rapportent un résultat théorique intéressant pour les PED. Ils montrent que l'existence d'une institution de registre de crédit public dans ces pays peut améliorer l'accès des emprunteurs les plus pauvres au crédit. D'une certaine façon, leur résultat appuie l'hypothèse de la Banque Mondiale (2001) qui soutient que les registres de crédit sont potentiellement bénéfiques à tous les PED et aux petites et jeunes entreprises<sup>174</sup>.

### 3.3.3.2. La littérature empirique sur les institutions de partage d'information

Il y a peu de travaux empiriques sur le partage d'information de crédit. Toutefois, ceux qui existent confirment l'hypothèse que les mécanismes de partage d'information (*i.e.*, registre de crédit) améliorent la performance du marché financier. Ces travaux examinent l'impact de partage d'information au niveau agrégé (pays) ou au niveau des entreprises.

Essentiellement deux travaux (Jappelli et Pagano, 2002; Djankov *et al.*, 2007) ont testé l'impact de partage d'information sur la performance globale du marché de crédit avec des données agrégées (pays) en coupe transversale. Jappelli et Pagano (2002), utilisant les

---

<sup>172</sup> Ongena et Smith (2001) affirment que des emprunts auprès de plusieurs banques est une incitation de surendettement.

<sup>173</sup> Brown et Zehnder (2007) affirment que lorsque les emprunteurs peuvent changer de prêteur à chaque besoin de prêt, l'absence de registres de crédit peut aboutir à l'effondrement du marché du crédit. Leur étude expérimentale démontre que la mise en place d'un registre de crédit public, contenant des informations positives et négatives, permet de l'éviter.

<sup>174</sup> La Banque Mondiale précise qu'ils sont spécialement bénéfiques aux pays qui sont embourbés dans la culture de non remboursement et, aussi aux petites et jeunes entreprises parce que les registres de crédit assouplissent l'absence de l'historique de crédit.

données de leur enquête, examinent empiriquement l'influence de partage de l'information sur les montants de prêt et le risque de crédit. Dans leurs régressions, ils ont trouvé que le partage de l'information négative ou positive est statistiquement significatif. Les analyses montrent également que le rapport prêt bancaire/PIB est 20 % plus élevé lorsqu'il y a partage d'information. Plus précisément, ils prétendent que le crédit bancaire est plus élevé dans les pays où l'échange d'information est solidement établi et intense. Leurs estimations indiquent aussi que le risque de crédit est corrélé avec le partage d'information. En particulier, leurs résultats montrent que l'existence du mécanisme de partage d'information réduit en moyenne de 30 à 50 % le risque de crédit dans l'échantillon. Ils montrent surtout que le risque de crédit est plus faible dans les pays avec des mécanismes de partage d'information, mais il est plus élevé dans les pays qui n'en ont pas. Les résultats additionnels montrent que le taux de défaut de paiement est négativement corrélé avec le partage d'information et l'impact des registres privés sur l'activité de crédit n'est pas différent de celui des registres publics.

Djankov *et al.* (2007) examinent les déterminants de crédit privé, en utilisant des données sur les droits des créanciers et les registres de crédit privés et publics de 129 pays. Ils constatent que la protection des créanciers par le biais du système juridique et les institutions de partage d'informations sur les emprunteurs sont associés au ratio crédit privé/PIB plus élevé. Ils trouvent aussi que les droits des créanciers sont particulièrement importants pour l'accès au crédit privé dans les pays développés, alors que dans les pays en développement ce sont les institutions de partage d'information qui ont plus d'incidence. Procédant à l'analyse sur les réformes juridiques, ils constatent une augmentation de crédit privé après l'amélioration des droits de créanciers et des infrastructures d'information. Leur analyse souligne également que, pour les PED appartenant à la tradition légale française (*French legal law*), l'existence des registres de crédit publics est un facteur favorable au développement de leurs marchés de crédit. Par ailleurs, leurs résultats révèlent que l'origine juridique est un déterminant plus important que le droit des créanciers et l'institution de partage d'information.

Les résultats empiriques sur les rôles des registres de crédit des études à partir de micro-données (entreprises) sont aussi peu nombreux. Galindo et Miller (2001) utilisent la sensibilité de l'investissement au cash flow pour mesurer les contraintes de crédit sur un échantillon d'entreprises en Amérique Latine. Leurs résultats montrent que le système d'information de crédit réduit la sensibilité de l'investissement au cash flow. L'interprétation des auteurs est que l'existence d'un registre de crédit dans un pays permet

aux entreprises de financer leurs investissements avec des fonds externes (*i.e.*, des crédits) dans une proportion plus élevée. Love et Mylenko (2003), se basant sur un échantillon de 5000 entreprises réparties dans 51 pays<sup>175</sup>, montrent que l'existence des registres de crédit privés dans un pays est associée à des contraintes de financement plus faibles et à un niveau de financement bancaire plus élevé. Ils constatent que l'existence d'un registre de crédit privé dans un pays a tendance à favoriser plus l'accès des PME au financement bancaire. En revanche, l'existence des RC publics n'a pas un effet significatif. Toutefois, la présence du registre de crédit public se révèle plus bénéfique aux plus jeunes entreprises. Brown *et al* (2009) examinent si le partage de l'information entre les banques nuit à la performance des marchés de crédit dans les pays en transition de l'Europe de l'Est et dans l'ancienne Union soviétique. Ils utilisent des données sur les entreprises en coupe transversale et en panel. Leurs estimations sur les données en coupe transversale et de panel montrent que le partage de l'information est associé à l'amélioration de l'accès au crédit et au faible coût de celui-ci, en particulier dans les pays en transition avec de faible protection des créanciers. De plus, leurs estimations avec des données en coupe transversale indiquent que la corrélation entre le partage d'information et l'accès au crédit (ou le coût du crédit) est plus forte pour les entreprises opaques que pour celles qui sont transparentes<sup>176</sup>. Selon les auteurs, ceci suggère que le partage d'information et la transparence au niveau de l'entreprise sont des substituts pour l'amélioration de la disponibilité de crédit. Leurs estimations avec des données de panel suggèrent également que le partage d'information joue aussi un rôle de substitut à l'égard de la protection des droits de créanciers, dans ce sens que son impact sur l'accès au crédit et son coût existe pour les entreprises situées dans des pays où la protection des créanciers est faible, mais pas pour celles situées dans les pays avec des droits de créanciers déjà bien protégés par la loi.

## Conclusion

Ce chapitre a permis d'examiner quelques littératures qui peuvent être associées aux contraintes de financement des entreprises. Cependant, il s'est efforcé de les examiner en

---

<sup>175</sup> Des données sur les RC publics et privés sont celles de Miller (2003) et l'échantillon de Love et Mylenko (2003) ne compte que deux pays de l'ASS (Nigeria et le Sénégal).

<sup>176</sup> Dans l'étude, les entreprises transparentes sont celles qui font recours aux commissaires au compte externes et qui adoptent des normes comptables internationales.

les reliant aux PME établies en ASS et de voir comment les registres de crédit contribuent à leur réduction.

D'abord, nous avons rappelé le rôle joué par l'asymétrie de l'information entre prêteurs et emprunteurs et ses conséquences sur l'accès au financement pour les entreprises. Nous avons montré que si ces distorsions du marché de crédit peuvent restreindre l'accès au financement pour tous les types d'entreprise, elles affectent plus les PME. En effet, celles-ci sont considérées par les prêteurs comme étant plus opaques et plus risquées. La résolution des problèmes d'asymétrie de l'information par les contrats incitatifs et la relation de crédit se montrent moins efficaces. Par exemple, si le contrat à court terme renouvelable ou le contrat à long terme assortis des clauses restrictives peuvent restreindre le comportement opportuniste des emprunteurs, ils génèrent, en revanche, un coût prohibitif pour le contrôle et le suivi des PME et, par conséquent, un impact négatif sur l'incitation de la banque à exercer un contrôle réel sur ces entreprises. De même, le contrat assorti de collatéral paraît moins adapté aux PME en ASS à cause de leur manque d'actifs tangibles. De toute façon, la complexité et les délais des procédures d'enregistrement des sûretés et des procédures de recouvrement font que le collatéral n'apparaît pas comme un bon moyen d'atténuer le risque de banque en Afrique.

Puis, dans une perspective de la nouvelle littérature, nous avons vu que la faiblesse institutionnelle, en particulier l'absence d'un environnement d'information favorable, peut être la principale raison de la mauvaise performance des marchés financiers. En effet, dans de tels marchés, les prêteurs ne peuvent pas contrôler efficacement les emprunteurs et faire un meilleur suivi. Nous avons aussi vu que cette mauvaise performance des marchés (p.ex., coût de transaction élevé, faible disponibilité de crédit et accès difficile, taux d'intérêt élevé, réduction de maturité) est particulièrement tangible pour les PME opérant en ASS où l'environnement institutionnel et de l'information sont jugés comme étant très déficients. Néanmoins, la littérature montre qu'autant la faiblesse institutionnelle affecte négativement plus les PME, autant leur amélioration bénéficie davantage à ces entreprises.

Nous avons ainsi vu que la présence d'une institution du registre de crédit (public ou privé) dans un pays africain peut être une solution pour réduire les problèmes de l'asymétrie d'information et pour faciliter l'accès au financement pour les entreprises. Nous avons souligné que les économies d'échelle associées à la présence de tels registres et la capacité de ceux-ci à renforcer les systèmes financiers, devraient plus faciliter l'accès au financement pour les PME. En effet, le fait que les coûts de transaction liés aux PME en

ASS soient assez élevés et que les systèmes financiers dans les pays africains soient faibles, suggère que la présence des registres de crédit devrait avoir plus d'incidence sur les PME.

Enfin, ce chapitre a permis de mentionner quelques résultats empiriques. Ceux-ci proviennent en majorité des études effectuées sur les économies développées. Il ressort en général que les PME font face à plus de contraintes de financement par rapport aux grandes entreprises. L'essentiel de ces résultats a été obtenu grâce à l'analyse de la sensibilité des investissements au cash flow, en utilisant le modèle d'investissement de Q de Tobin ou le modèle d'équation d'Euler. Cette revue de littérature a montré qu'il existe peu de résultats empiriques concernant le rôle des institutions des registres de crédit sur le financement des entreprises, mais elle a surtout révélé l'absence de tels résultats sur l'Afrique et sur les contraintes de financement des PME.

## CHAPITRE 4

### CADRE ANALYTIQUE

La raison souvent avancée comme source des contraintes de financement pour les entreprises est l'existence des asymétries d'information entre celles-ci et les prêteurs, dont les conséquences sont les problèmes de risque moral et de sélection adverse. Une méthode susceptible de réduire les coûts d'asymétrie de l'information provenant de rationnement du crédit est de réduire le niveau de l'asymétrie d'information dans les marchés de crédit. La méthode la plus pratique pour parvenir à les réduire est de faire en sorte que les prêteurs soient capables d'accorder des prêts plus rentables possibles<sup>177</sup> et que les emprunteurs aient plus largement accès aux institutions de crédit.

L'objectif de ce chapitre est d'élaborer un cadre d'analyse permettant d'explicitier de quelle façon les registres de crédit peuvent réduire les problèmes induits par l'asymétrie de l'information et de faciliter une meilleure allocation des ressources. Dans la section 4.1, nous explorons des concepts qui, par leur contenance ou leur interaction, permettent de mieux comprendre le rôle des registres de crédit pour les contraintes de financement des petites et moyennes entreprises (PME). Dans la section 4.2, nous présentons un modèle théorique simple qui illustre de quelle façon une institution de registre de crédit peut réduire la sélection adverse et le risque moral et, par conséquent, favoriser l'accès des PME aux ressources de financement externe. Dans la section 4.3, nous discutons d'hypothèses qui seront testées dans l'analyse empirique.

#### 4.1 Concepts essentiels

Notre cadre analytique s'inscrit dans la lignée de la littérature élaborée sur le lien entre la finance et la croissance économique (voir, par exemple, Levine, 2005, 1997). Celle-ci suggère notamment que dans les pays où il existe des systèmes financiers plus élaborés, les entreprises qui le méritent ont un accès au financement externe plus facile et cela avec une implication positive sur leur croissance et performance (Demirguc-Kunt et Maksimovic, 1998). Toutefois, nous nous concentrons sur la portion du système financier qui est la plus pertinente pour le financement destiné aux PME en Afrique subsaharienne

---

<sup>177</sup> Notamment moins d'entreprises qui font défaut et un taux de remboursement de crédit élevé.

(ASS), c'est-à-dire les marchés de crédit privé, et excluons les autres aspects (p.ex., marchés de dette publique, marché de capital privé). En effet, c'est dans les marchés de crédit que les PME opérant en ASS peuvent espérer obtenir un financement externe conséquent.

Le financement est considéré comme une condition indispensable pour la croissance d'une entreprise (Ayyagari *et al*, 2006), même s'il ne constitue pas une condition suffisante. Cette relation s'explique plus facilement : la croissance n'est réalisable que lorsqu'il y a hausse de production par actif, or cette hausse de production n'est pas possible si le ratio capital physique/actif et le ratio capital humain/actif n'augmentent pas. Le financement externe joue un rôle d'autant plus important en ASS où les PME ont une capacité d'autofinancement très réduite et manquent considérablement le capital désiré pour espérer réaliser une bonne croissance et prospérer.

La littérature économique identifie généralement trois principaux obstacles qui peuvent empêcher une PME d'obtenir un financement externe adéquat : (i) l'existence des asymétries d'information entre les PME et les prêteurs ou investisseurs externes; (ii) les risques intrinsèques associés à ce type d'entreprises; (iii) l'existence des coûts de transaction importants associés aux opérations de financement des PME. Pour les PME évoluant dans les PED, le manque de collatéral est aussi souvent cité comme l'un des principaux obstacles.

Des travaux ont montré que la faible performance des marchés financiers en ASS, en termes d'allocation de crédit, peut être attribuée aux risques idiosyncratiques plus élevés auxquels les prêteurs opérant dans ce continent font face (p.ex., Nisanke et Aryeetey, 2006)<sup>178</sup>. L'analyse de cette faible performance<sup>179</sup>, fondée sur l'avancement théorique dans l'économie d'information<sup>179</sup> et sur ses implications dans les pays en développement (PED)<sup>180</sup>, montre que les institutions financières en ASS sont frileuses parce qu'elles redoutent de financer les débiteurs à risque élevé et de faible performance (voir, par exemple, Bigsten *et al*, 2003) et parce qu'elles ne peuvent pas contrôler ou contrôlent mal les actions des emprunteurs et, par conséquent, le rendement des prêts. En d'autres termes, la réticence des institutions financières à l'égard de certains types d'entreprises en ASS s'explique par l'existence de fortes asymétries d'information entre ces entreprises et les prêteurs. Des travaux empiriques réalisés dans ce continent ont permis de souligner que les

---

<sup>178</sup> Les risques systémiques sont également élevés en Afrique (voir, par exemple, Collier 1996; Adam et O'Connell 1999).

<sup>179</sup> Voir, notamment, Akerlof, 1970; Stiglitz et Weiss, 1981; Williamson, 1987.

<sup>180</sup> Voir, par exemple, Alderman et Paxson, 1992; Conning et Udry, 2005.

PME sont particulièrement concernées (p.ex., Nissanke et Aryeetey, 2006; Bigsten *et al*, 2003).

L'un des résultats empiriques particulièrement souligné par des études effectuées en Afrique est que les contraintes de financement et l'accès au crédit sont inversement corrélés avec la taille de l'entreprise (p.ex., Bigsten *et al*, 2003)<sup>181</sup>. Un tel résultat correspond aux prédictions des modèles théoriques qui considèrent les coûts de transaction fixes et les asymétries d'information comme étant à l'origine de frictions sur le marché financier (voir, par exemple, Levine, 2005). En d'autres termes, cette littérature explique la différence entre les PME et les grandes entreprises dans l'accès aux ressources de financement externe et la sévérité des contraintes de financement par l'existence des coûts de transaction élevés et des asymétries d'information considérables.

En effet, la demande d'un financement introduite par une entreprise implique pour le prêteur des coûts de transaction fixes dans l'évaluation du crédit, le traitement et le suivi. De même, le maintien d'une relation avec une entreprise dans le temps et à travers les différents produits financiers (p.ex., prêts, dépôts et services) implique pour le prêteur des coûts fixes (Beck, 2007, Beck et de la Torre, 2007). Pour une banque, par exemple, ces coûts peuvent être l'installation d'un système d'information (p.ex., ordinateurs) et des services juridiques qui sont en partie indépendants du nombre de clients et de montants de leurs prêts. Ces problèmes de coûts fixes se posent également pour le système financier sous forme de coûts de la réglementation et de systèmes de paiement (Claessens *et al*, 2003, Beck et de la Torre, 2007). Dans ce cas aussi, les coûts fixes sont jusqu'à un certain point indépendants de nombre des transactions, des clients et des institutions dans le système financier.

Bien que les coûts de transaction affectent le financement de toutes les entreprises, il y a des arguments qui montrent qu'ils sont plus contraignants pour celui des PME. Les caractéristiques et la relative opacité de celles-ci font que les prêteurs doivent fournir plus d'efforts pour évaluer correctement la demande de financement introduite par une PME et pour faire le suivi. En effet, par rapport aux grandes entreprises, les PME sont moins susceptibles de produire des états financiers vérifiés et certifiés permettant de fournir facilement une réelle image de l'entreprise et les prévisions pour les profits que celle-ci peut réaliser. De plus, dans le contexte africain, le fait que les frontières entre les actifs de la PME et le patrimoine personnel de l'entrepreneur (*i.e.*, entre crédit personnel et crédit

---

<sup>181</sup> Toutefois, une telle corrélation entre la taille des PME et son accès au financement est également vérifiée dans d'autres parties du monde.

pour l'entreprise)<sup>182</sup> soient particulièrement poreuses, exige aux prêteurs plus d'efforts pour l'évaluation de la situation réelle de l'entreprise et du comportement de l'entrepreneur.

En plus des coûts de transaction, l'accès des PME au financement externe peut être limité par le risque de défaut résultant de fortes asymétries d'information entre ces entreprises et les prêteurs. La présence d'un collatéral devrait permettre d'atténuer le risque de défaut encouru par les banques (Besanko et Thakor, 1987)<sup>183</sup>. En effet, selon Udry (1990), l'utilisation d'un collatéral en échange d'un prêt répond à trois fonctions importantes: (i) réduire directement le coût pour le prêteur en cas de défaillance de l'emprunteur; (ii) ajouter une incitation de remboursement de prêt pour l'emprunteur, ce qui réduit le risque moral et (iii) réduire le problème de sélection adverse en permettant au prêteur d'écarter les emprunteurs les plus susceptibles à faire défaut. Dans le contexte africain, fournir le collatéral pour obtenir un prêt apparaît même comme une condition nécessaire à l'octroi d'un crédit (Africapratice, 2005). Mais, la majorité des PME opérant en ASS ont peu ou pas d'actifs susceptibles d'être utilisés comme du collatéral et sont alors sujettes d'exclusion du système financier<sup>184</sup>. De plus, la complexité des procédures d'enregistrement du collatéral, les délais et l'incertitude sur l'issue des procédures de recouvrement en cas de défaut de l'emprunteur, la faiblesse des environnements juridiques et judiciaires, font qu'exiger ce type de garantie (*i.e.*, le collatéral) aux PME qui opèrent en Afrique n'apparaît pas comme un bon moyen pour une banque d'atténuer efficacement le risque de crédit (FMI, 2006).

Cette absence de dispositifs capables de sécuriser de façon satisfaisante (*i.e.*, réduire la forte asymétrie d'information et les coûts de transaction) les crédits accordés aux PME en ASS peut avoir des implications importantes. D'abord, cette situation exige du prêteur un examen détaillé et approfondi pour chaque demande de crédit et rend alors les coûts de transaction (évaluation et suivi du risque) encore plus élevés, ce qui entraîne un problème de rendements d'échelle à cause de faibles montants en jeu. Ensuite, étant donné les coûts élevés de l'acquisition des informations fiables sur les PME, associés à de faibles montants mis en jeu, les banques sont moins incitées à consacrer plus de ressources pour obtenir plus d'information sur ces entreprises. Par conséquent, les informations obtenues sur les PME

---

<sup>182</sup> Voir, par exemple, ONUDI (1999) où on souligne particulièrement ce problème de confusion d'actifs.

<sup>183</sup> Il est possible de compenser le risque de défaut spécifique par l'augmentation des taux d'intérêt, mais la littérature montre qu'il y a risque d'augmenter, par le même coup, la sélection adverse et l'aléa moral (*i.e.*, forte probabilité de défaut) en attirant des emprunteurs risqués et en incitant les emprunteurs à entreprendre des projets plus risqués (Stiglitz et Weiss, 1981).

<sup>184</sup> Les montants du collatéral exigés en ASS, dont la valeur peut être supérieure au montant de crédit sollicité, sont souvent beaucoup plus élevés pour les PME.

risquent d'être moins fiables et de moindre qualité. Enfin, ces coûts de transaction et ce contexte de fortes asymétries d'information devraient conduire à une évaluation incertaine de risque, ce qui peut se traduire par une surévaluation des risques pressentis par les banques à l'égard des PME (*i.e.*, une perception erronée des PME par les banques) ou, au mieux, peut conduire les banques à prendre des décisions de crédit fondées sur des caractéristiques moyennes des entrepreneurs et des PME opérant en Afrique plutôt que sur leurs caractéristiques réelles et individuelles (Rothschild and Stiglitz, 1976).

Étant donné l'ampleur des coûts de transaction et des risques de défaut caractérisant les PME en ASS, l'un des problèmes de l'accès au financement pour les PME qu'on peut identifier facilement consiste en une offre de crédit non optimale de la part des institutions financières. Cependant, cela pourrait refléter l'existence des distorsions réglementaires ou l'impossibilité pour ces institutions d'exiger aux PME de respecter les engagements pris. À cet égard, un récent courant de recherche théorique et empirique (p.ex., North, 1990, 1991; La Porta *et al*, 1997,1998) suggère que le cadre contractuel et d'information peut empêcher les institutions de crédit d'aller vers certains types d'entreprise, dans la mesure où cela pourrait être coûteux et commercialement non viable. En d'autres termes, la gestion du risque de crédit peut être limitée par des facteurs non spécifiques à ces entreprises tels que les systèmes politiques et les traditions légales (p.ex., La Porta et al, 1996) et le cadre institutionnel formel et informel (p.ex., Engerman et Sokoloff, 1996; North, 1981)<sup>185</sup>.

Un autre problème d'accès au crédit identifiable en Afrique pour les PME à cause de fortes asymétries d'information et de coûts de transaction élevés est l'auto exclusion de ces types d'entreprises du système financier (voir, Bigsten *et al*, 2003). L'importance des coûts de transaction<sup>186</sup> qui reviennent à la charge du demandeur potentiel de crédit en Afrique peut décourager celui-ci, surtout que ces coûts peuvent être supérieurs aux petits montants de crédit que les PME sollicitent. Parmi ces coûts, on peut citer les coûts de l'information, les déplacements vers l'institution financière, les formalités administratives, les pots de vin, etc. L'ignorance des entrepreneurs de PME sur le fonctionnement et les services proposés par les institutions financières contribuent aussi à leur auto exclusion. La plupart des dirigeants de petites entreprises n'introduisent pas de demande de crédit parce qu'ils préjugent que les banques donneront une suite négative et craignent que les frais

---

<sup>185</sup> Plus concrètement, on considère que des facteurs tels que les systèmes juridiques, l'environnement macro-économique, l'instabilité politique, la criminalité, le système d'information de crédit peuvent jouer un rôle important dans le développement financier.

<sup>186</sup> Les coûts de transaction en matière de demande de crédit représentent l'ensemble des coûts liés aux opérations de préparation et de présentation du dossier à l'institution de crédit.

engagés pour la préparation et la présentation du dossier à l'institution de crédit deviennent une perte sèche. Techniquement, cet aspect de l'auto exclusion s'explique simplement par l'existence des asymétries de l'information.

Dans la mesure où on s'intéresse aux infrastructures contractuelles et d'information, de meilleurs registres de crédit sont associés à des barrières d'accès au financement plus faibles, soutiennent Demirguc-Kunt et Levine (2008). Les résultats de ces auteurs suggèrent aussi que les infrastructures d'information (p.ex., registres de crédit, normes comptables) ont une importance beaucoup plus grande comparées à l'application stricte des règles de loi, car leur analyse ne trouve aucune corrélation claire entre les barrières d'accès au crédit et les droits du créancier. De plus, Berger et Udell (2006) considèrent que l'existence de meilleures infrastructures de prêt dans un pays (p.ex., partage d'information plus large)<sup>187</sup> peut faire de notables différences pour l'accessibilité des PME au financement externe en permettant une meilleure gestion des coûts de transaction et du risque de défaut<sup>188</sup>.

L'établissement d'une institution du registre de crédit est une approche formalisée de partage des informations sur le comportement de paiement passé des emprunteurs individuels entre les prêteurs dans un système financier. Mais avant de réaliser cette fonction de partage d'information, l'institution du registre de crédit rassemble, organise et consolide les informations provenant de nombreux prêteurs qui, selon Negrin (2001), deviennent alors des 'associés' (*i.e.*, fournisseurs de données) et utilisateurs de la base de données agrégées. De cette façon, chaque prêteur individuel profite plus facilement des informations fournies par les autres prêteurs sur les emprunteurs potentiels et réduit ainsi ses coûts d'évaluation et de suivi. Cette structure favorise donc la réduction des asymétries d'information, mais aussi présente un réel bénéfice pour la réalisation des économies d'échelle. Ce bénéfice tient surtout dans la capacité du registre de crédit à réduire substantiellement les coûts de transaction fixes liés au processus du financement des PME. De plus, l'utilisation croissante de la technologie informatique par les institutions de registre de crédit réduit davantage les coûts du processus de prêt, donc l'ensemble des coûts de transaction liés aux prêts, et permet d'améliorer la gestion des risques (Berger, Frame, and Miller 2005; Frame, Padhi and Woosley, 2004; Frame, Srinivasan and Woosley, 2001).

---

<sup>187</sup> Les différents types d'infrastructure de prêt tels que mentionnés par Berger et Udell (2006) sont l'environnement d'information, l'environnement juridique et judiciaire et, l'environnement fiscal et de régulation.

<sup>188</sup> Par exemple, l'établissement d'un registre de crédit dans un pays pourrait faciliter la création de score de crédit pour les PME, ce qui rendrait l'évaluation de crédit un peu plus simple pour ces entreprises.

Comme la base de données agrégées du registre de crédit est la somme des bases de données individuelles de tous les ‘associés’, l’accès du prêteur à cette base commune permet à celui-ci de réduire le problème de sélection adverse. En outre, comme les emprunteurs s’aperçoivent que leur comportement passé peut être facilement connu par tous les prêteurs potentiels grâce au registre de crédit, ils sont incités à faire un effort suffisant pour réaliser leurs projets et à rembourser les prêts obtenus, réduisant ainsi l’aléa moral (Padilla et Pagano, 1997). Ainsi, l’existence d’un registre de crédit dans un pays semble bénéfique d’un point de vue social (Padilla et Pagano, 1997). Il permet d’accroître l’offre de crédit et de réduire son coût pour certains emprunteurs (Pagano et Jappelli, 1993), de réaliser une meilleure allocation de ce crédit (Love et Mylenko, 2003; Brown *et al*, 2009) et d’augmenter les profits des prêteurs suite aux crédits accordés aux clients de bonne qualité.

Dans un registre de crédit, les prêteurs peuvent être considérés comme des nœuds d’un réseau<sup>189</sup> car leurs bases de données se complètent mutuellement. La littérature sur le capital social contient de nombreuses applications de cette simple idée. Par exemple, Barr (2000) rapporte le cas des réseaux sociaux parmi les entrepreneurs ghanéens qui servent à canaliser l’information sur les nouvelles technologies. Fafchamps (2004) met en lumière le rôle des réseaux sociaux dans la circulation des informations concernant la rupture de contrat, ce qui permet à des groupes d’entreprises de pénaliser et d’exclure les tricheurs. De même, pour les institutions de registre de crédit, en plus de faciliter l’application des sanctions aux acteurs défaillants (Padilla et Jappelli, 1997), ils permettent la formation de la réputation des emprunteurs (Miller, 2003). À cet égard, North (1990) et Greif (1994) montrent que dans les réseaux sociaux, le transfert multilatéral de la réputation et de la punition peut favoriser l’émergence d’un “équilibre local d’honnêteté” malgré la poursuite d’intérêt personnel par chaque agent économique. L’élargissement de cet équilibre local à un “équilibre général d’honnêteté”, supposant un échange anonyme<sup>190</sup> parmi les acteurs des groupes plus larges, requiert l’émergence d’innovation institutionnelle pour officialiser le transfert de la réputation et du partage de l’information (Platteau, 2000). Le registre de crédit semble être ce type d’innovation institutionnelle capable de favoriser l’émergence d’un “équilibre général d’honnêteté” en ASS. De son établissement dans un pays africain et de la collaboration qui est possible entre les registres de crédit établis dans plusieurs pays

---

<sup>189</sup> On peut facilement imaginer que le registre de crédit forme un réseau de plusieurs prêteurs et emprunteurs.

<sup>190</sup> Toutefois, Fafchamps (2004) pense que considérer l’échange comme étant anonyme est une mauvaise façon d’aborder le problème. Pour lui, le marché peut fonctionner si seulement les agents sont identifiés. Toutefois, dans le cas de partage d’information entre les prêteurs, il est question d’un troisième agent (*i.e.*, registre de crédit) qui rend l’échange neutre.

du continent peut émerger un nouvel esprit pour des prêts plus sécuritaires. Cet esprit sera probablement plus bénéfique aux exclus des marchés financiers.

Le registre de crédit détient un pouvoir explicatif concret de l'accessibilité des PME au financement externe. Il représente l'étape pratique de la théorie sur l'information de crédit qui stipule que *“the more lenders know about the credit history of prospective borrowers, the deeper the credit markets would be”* (McDonald and Schumacher, 2007). Le registre de crédit permet non seulement de réduire les risques au niveau des individus (risque idiosyncratique), mais également permet de procéder à un meilleur contrôle des risques pris par le système financier dans son ensemble (Powel *et al*, 2004, Jappelli et Pagano, 2002)<sup>191</sup>, c'est-à-dire par la totalité des prêteurs (risque systémique), et favorise ainsi le développement des marchés financiers (Djonkov *et al*, 2007)<sup>192</sup>. Ceci peut impliquer un impact disproportionnellement plus élevé sur la croissance des PME (Beck *et al*, 2006a) et une réduction de leurs contraintes de financement (Beck *et al*, 2005b).

Conceptuellement, nous pouvons définir les contraintes de financement des PME en termes d'opportunités économiques. Ces dernières années, l'un des aspects de la stratégie de la Banque Mondiale pour promouvoir le développement des PME dans les PED repose sur le *“level the playing field”* afin de créer un environnement des affaires qui offre aux entreprises de toutes tailles les chances égales de saisir des opportunités des affaires prometteuses. Les responsables politiques et des économistes qui travaillent sur le développement de l'ASS sont souvent préoccupés de ce que les opportunités économiques des PME sont fortement limitées par la richesse familiale de leurs propriétaires, leur appartenance à une ethnie, leur allégeance à un parti politique ou par leur scolarité. Une PME qui mérite d'obtenir un financement peut être confrontée à des obstacles extraordinaires tout simplement parce que son propriétaire appartient à une famille pauvre ou à une *“mauvaise ethnie”* ou encore fait allégeance à un *“mauvais parti politique”*.

L'accès au financement (*i.e.*, au crédit bancaire), tel qu'il peut être favorisé par l'existence d'un registre de crédit, devrait améliorer les opportunités des PME et aider à promouvoir leur croissance. Mais, il est difficile de mesurer l'accès à la finance parce qu'il n'est pas observé comme l'usage (Demirguc-Kunt et Levine, 2008). En effet, bien qu'ils aient accès aux institutions de crédit, certains agents économiques n'utilisent pas les services financiers parce qu'ils n'en ont pas besoin ou pour d'autres raisons. Mais d'autres

---

<sup>191</sup>En d'autres termes, le RC permet également de réduire le risque systémique.

<sup>192</sup> Le développement des marchés financiers se mesure dans les capacités de ces marchés à identifier des bons projets, à faire le suivi des entreprises, à diversifier les risques et à faciliter les transactions (Demirguc-Kunt et Levine, 2008).

agents sont involontairement exclus et n'ont pas accès aux services financiers en dépit de la demande. Cette exclusion involontaire est possible parce que ces autres agents sont considérés comme étant plus risqués ou à cause d'une discrimination contre eux sur la base sociale, politique ou ethnique ou encore à cause du cadre contractuel ou de l'information du pays qui ne permet pas aux institutions financières de se rendre jusqu'à eux. Alors, la notion de contrainte de financement peut aussi être valablement considérée dans une optique de la structure institutionnelle. Le cadre légal et les infrastructures institutionnelles peuvent être de nature à rendre les coûts de transaction et les taux de défaut plus élevés et, par conséquent, à rendre les prêteurs très réticents à l'idée de financer les entreprises dites opaques, plus risquées et qui ont peu ou manquent du collatéral susceptibles de garantir les prêts.

La distinction entre accès et usage suggère que les informations sur les barrières à l'accès aux ressources de financement sont tout autant importantes que celles concernant l'utilisation réelle des services financiers. Ces barrières à l'accès, excluant la plupart des PME de l'accès à la finance dans les PED, sont probablement à l'origine de faibles performances des PME et de limitation de leurs opportunités économiques.

Beck et de la Torre (2007) soutiennent que les problèmes de l'accès au financement devraient être analysés par l'identification des contraintes de la demande et de l'offre. Nous pouvons aussi considérer notre cadre d'analyse comme reposant sur les notions d'*offre* et de *demande*, ce qui devrait permettre de prendre en compte les facteurs qui influent sur l'offre du financement, mais aussi ceux qui sont prépondérants pour sa demande. L'existence d'un registre de crédit dans un pays est un facteur qui peut déterminer l'offre de crédit, car son impact sur les coûts de transaction et le taux de défaut devrait faire en sorte que les institutions de crédit puissent s'intéresser davantage à une nouvelle clientèle en Afrique (*i.e.*, les PME). Par contre, la demande du financement des PME est motivée surtout par la nécessité économique et par les facteurs socio-économiques relatifs à ces entreprises. Par conséquent, les contraintes de financement des PME peuvent être déterminées en combinant des facteurs liés aux caractéristiques des PME et ceux qui décrivent leur environnement des affaires (*i.e.*, les registres de crédit et d'autres facteurs liés à chaque pays).

La définition classique des contraintes de financement qui repose sur l'existence d'un écart de coûts entre le financement interne et les ressources externes a permis de développer un cadre d'analyse qui distingue les entreprises contraintes des non contraintes. La traduction empirique de ce cadre consiste à mesurer la sensibilité des investissements au

cash flow, mais l'application de cette méthode d'analyse des contraintes de financement reste très discutable et difficile à appliquer dans le contexte des PED<sup>193</sup>. Par contre, notre étude s'intéresse à une preuve directe de contrainte de financement en mesurant l'impact de registre de crédit à partir des données d'enquête. À cet égard, la littérature ne soutient pas sans équivoque que le développement financier induit par l'existence de registre de crédit dans un pays aura un impact largement négatif sur les contraintes de financement des PME. Les registres de crédit varient considérablement dans les informations qu'ils collectent et qui sont disponibles pour les institutions financières. En d'autres termes, les registres varient dans l'efficacité de leur fonctionnement et dans l'amélioration de leur allocation de crédit. De plus, les bénéfices sociaux générés par ces mécanismes de partage d'information ne sont pas distribués uniformément. Le partage d'information bénéficie surtout aux clients de bonne qualité et à ceux qui demandent le crédit pour la première fois, alors que les clients les plus risqués et de mauvaise qualité sont négativement affectés.

## 4.2 Modèle théorique

Cette section présente un modèle théorique simple visant à formaliser les effets du processus de partage de l'information sur les emprunteurs entre les prêteurs<sup>194</sup>. Dans ce modèle, nous considérons que la décision d'une banque d'accorder un financement à une PME est fortement influencée par les informations qui existent dans sa propre base de données et par celles qu'elle obtient des autres banques par l'intermédiaire d'une institution formelle de partage d'information de crédit<sup>195</sup>. En d'autres termes, nous analysons l'impact des registres de crédit sur le financement des entreprises, c'est-à-dire sur le contrat de crédit qui lie la banque et l'entreprise. Ce modèle est inspiré du modèle formel de l'exécution du contrat de Fafchamps (2004).

---

<sup>193</sup> Les faiblesses de cette méthodologie ont été soulignées dans la revue de la littérature.

<sup>194</sup> L'idée est basée sur les modèles de partage d'information dans les marchés de crédit (*i.e.*, Pagano et Jappelli, 1993 ; Vercammen, 1995 ; Padilla et Pagano, 1997, 2000).

<sup>195</sup> Cette hypothèse est plausible pour le marché de crédit africain. Alors que le collatéral est l'un des moyens généralement utilisés par la banque pour gérer le risque, les défaillances des institutions formelles en Afrique limitent l'utilité de ce moyen et de contrat formel lorsqu'il y a un défaut de paiement. En fait, réaliser la clause du collatéral peut se révéler impossible ou très coûteuse (Daumont *et al*, 2004). Ainsi, malgré le niveau élevé de défaut en Afrique, le nombre d'emprunteurs traduits en justice pour cause de défaut est très peu élevé (Bigsten *et al*, 2000; Fafchamps, 1996).

### 4.2.1 La description

Nous considérons donc un modèle de partage d'information sur le crédit entre les prêteurs dans un marché de crédit. Nous considérons un continuum d'entreprises  $E$ , neutres au risque, et de banques  $B$  ( $B \geq 2$ ) qui sont averses au risque. Chaque entreprise est caractérisée par des facteurs observables,  $O$ , tels que la taille de l'entreprise, son statut juridique, et par des caractéristiques non observables  $N$ , tels que son niveau de solvabilité et sa crédibilité, c'est-à-dire sa réputation<sup>196</sup>. Nous supposons par ailleurs que les banques évoluent dans un environnement concurrentiel.

Supposons que  $E$  a besoin d'un financement pour démarrer un projet. En  $t = 1$  l'entreprise  $E$  demande un prêt d'un montant  $L$  à une banque particulière  $B_i$  avec  $i = 1, \dots, n$ , où  $n$  est le nombre de banques. Celle-ci observe  $O$  mais pas  $N$  et doit décider de financer ou non le projet de  $E$ . On peut imaginer que la décision de la banque varie selon le type  $T$  de l'entreprise  $E$ . Notre objectif, dans ce contexte précis, est de voir quels types  $T$  d'entreprises auront accès au financement externe.

Supposons que  $B_i$  ne peut avoir de l'information sur le type  $T$  de l'entreprise que grâce, par exemple, à l'existence d'un système d'information qui donne l'historique de l'emprunteur. On suppose aussi que toute autre banque  $j \neq i$  a accès à cette information. On veut savoir si ce système d'information améliore l'accès des entreprises au financement et, par la même occasion, voir comment les  $E$  vont se comporter. Pour bien illustrer le problème de financement des PME que notre modèle tente de formaliser, nous considérons deux situations : (i) la situation où le système d'information de crédit n'existe pas et (ii) la situation où le système d'information de crédit existe.

### 4.2.2 Le crédit dans une situation sans système d'information

Considérons d'abord la première situation. Soit  $E$  et  $B_i$  qui opèrent dans une économie composée de deux périodes,  $t = 1, 2$ . En  $t = 1$  la banque  $B_i$  accorde un prêt  $L$  à l'entreprise  $E$  et en échange, celle-ci promet de rembourser le prêt en un paiement de  $R$

---

<sup>196</sup> Vercammen (1995) définit la réputation comme suit: "For a given set of lender beliefs (i.e. a given probability assessment over the distribution of borrower types), reputation-induced effort in period  $t$  is the borrower's marginal response to the higher discounted expected utility from period  $t+1$  to  $T$  that is available to the borrower if no default rather than default occurs in period  $t$ ."

en  $t = 2$ . Mais c'est justement en  $t = 2$  que l'emprunteur décide si oui ou non il se conformera au contrat qui le lie à la banque. On suppose que la décision varie selon le type  $T$  de l'emprunteur (p. ex., bonne réputation *versus* mauvaise réputation, instruit *versus* non instruit, etc.).

Le coût pour l'entreprise de se conformer au contrat dépend du montant du remboursement et de son type et il est dénoté  $C(R, T)$ . Notons que  $T \in K$  qui représente toutes les caractéristiques pertinentes pour le contrat (p.ex., taille de l'entreprise, âge de l'entreprise, le secteur d'activité). Dans ce cas, l'asymétrie d'information provient du fait que  $K$  est connu de tous, mais seul l'emprunteur connaît son propre type  $T$ .

Soit  $EU_1(T)$  la valeur espérée de l'entreprise dans sa relation avec la banque; soit  $EU_2(T)$  la valeur espérée de l'entreprise pour ses transactions (futures) avec les autres banques qui seront ses créanciers pour la première fois et qui peuvent lui refuser le prêt. Il s'en suit que la contrainte d'incitation, notamment celle de respect du contrat, sera de la forme suivante :

$$C(R, T) \leq EU_1(T) + EU_2(T) \quad (2.1)$$

Cette équation exprime l'idée que l'entreprise ne respectera le contrat que si ce qu'elle espère obtenir de sa banque ( $EU_1$ ) et des autres créanciers potentiels ( $EU_2$ ) est supérieur au coût qu'elle doit supporter.

Examinons maintenant le cas du prêteur (banque). Soit  $\pi(L)$  la valeur attachée à  $L$  et  $\pi(R)$  celle attachée à  $R$ . Un prêteur rationnel acceptera d'accorder un financement  $L$  à l'entreprise  $E$  si et seulement si la valeur attachée au prêt demandé est inférieure au profit qu'il espère obtenir, grâce au remboursement fait par l'emprunteur, étant donné les informations disponibles :

$$\pi(L) \leq E \pi(R/\Omega) \quad (2.2)$$

où  $\Omega$  est l'ensemble d'information disponible sur l'entreprise (*i.e.*, les caractéristiques  $O$  et  $N$ ). Se basant sur l'équation (2.2), on peut déduire deux scénarios :

- si le prêteur ne dispose que des caractéristiques observables, alors  $\Omega \equiv O$

- si, par contre, le prêteur peut se baser sur des caractéristiques observables et non observables, alors  $\Omega \equiv \{O ; N\}$

Dès lors, nous définissons l'expression  $E\pi(R/\Omega)$  comme étant le produit de la valeur de  $R$  et la probabilité d'être remboursé. Cette expression peut être écrite comme suit :

$$E\pi(R/\Omega) = \pi(R) \cdot \int dF(T/\Omega) \quad (2.3)$$

où  $F(T/\Omega)$  désigne la distribution de  $T$  conditionnelle à  $\Omega$ . À partir de l'équation (2.3), on peut voir que si  $\Omega \equiv O$ , alors la banque ne peut pas observer la crédibilité ou la réputation<sup>197</sup> de l'entreprise  $E$  et, par conséquent, sa décision d'accorder ou non le financement va seulement se baser sur des facteurs observables  $O$ . Pour se couvrir du risque de ne pas se faire rembourser et réduire l'effet de sélection adverse, intuitivement la banque va exiger par exemple un collatéral de valeur élevée. Comme les entreprises de petite taille n'en disposent généralement pas<sup>198</sup>, les PME auront de la difficulté à obtenir un financement bancaire.

Nous allons analyser maintenant la situation dans laquelle les banques peuvent obtenir de l'information privée sur le type des entreprises.

#### 4.2.3 Le crédit dans une situation avec système d'information

Considérons maintenant la deuxième situation qui est celle de l'existence d'un système favorisant le partage d'information sur les emprunteurs entre les prêteurs (*i.e.*, registre de crédit). Dans ce cas, la banque a non seulement la possibilité d'observer tous les éléments qui caractérisent l'entreprise  $E$  (*i.e.*, sa taille, son âge), mais elle a aussi l'occasion de prendre connaissance de son "capital-réputation" à travers son historique de crédit. Nous pouvons donc considérer que lorsqu'il existe un système de partage de l'information dans un pays,  $\Omega \equiv \{O ; N\}$  dans l'équation (2.3). Dès lors, on peut supposer

<sup>197</sup> Il est bien connu que le financement bancaire donne beaucoup d'importance à la réputation de l'emprunteur. Rajan et Zingales (1998) soulignent même que le financement bancaire est souvent considéré comme moins dépendant du cadre légal que le financement du marché boursier parce qu'il utilise les mécanismes de réputation.

<sup>198</sup> Il faut souligner qu'en ASS la valeur du collatéral exigé par les prêteurs peut dépasser facilement le double du crédit accordé. Ainsi, bien qu'un collatéral à valeur élevée a le mérite de réduire les problèmes de sélection adverse et d'aléa moral, une valeur exagérément élevée d'un collatéral pourrait aussi exclure du marché de crédit certains emprunteurs de bonne qualité.

que la banque  $B$  a de l'information sur toutes les caractéristiques de  $E$  et, par conséquent, sa décision d'accorder ou de ne pas accorder du crédit à  $E$  sera fondée à la fois sur  $O$  et sur  $N$ . Mais l'autre interprétation concernant  $\Omega$  peut être celle de considérer que  $E$  a l'opportunité de révéler son  $T$  complet<sup>199</sup>. Ceci permet de dire que, pour autant qu'elles aient un historique de crédit satisfaisant, les entreprises même de petite taille (*i.e.*, PME) peuvent avoir plus facilement accès au financement externe dans un pays où le système de partage d'information existe<sup>200</sup>.

Étant donné le comportement optimal de banques, nous allons examiner maintenant comment les entreprises peuvent se comporter. En d'autres termes, nous allons essayer d'analyser la réaction des entreprises en cas d'existence de registre de crédit. Pour ce faire, nous regardons l'impact de l'existence d'un système d'information de crédit sur la probabilité pour une entreprise de faire défaut.

Soit  $p_1$ , la probabilité espérée de faire défaut pour une entreprise n'ayant pas demandé un prêt bancaire auparavant;  $p_2$  la probabilité de faire défaut pour une entreprise ayant déjà traité avec le système bancaire (par conséquent on peut obtenir de l'information sur l'historique de crédit)<sup>201</sup>. De façon formelle, la probabilité espérée de faire défaut pour une entreprise sachant qu'elle ne sera pas détectée est définie comme suit :

$$\bar{p} = p_2(1 - \alpha)\delta + p_1(1 - \alpha)(1 - \delta) \quad (2.4)$$

où :

$\delta$  est la probabilité d'avoir traité avec le système bancaire auparavant,  $\alpha$  est la probabilité pour une entreprise d'être détectée d'avoir fait défaut étant donné que celle-ci a déjà traité avec le système bancaire. Comme mentionné plus haut, notre objectif est de dériver  $\bar{p}$  par rapport à  $\alpha$ , ce qui donne :

$$\frac{\partial \bar{p}}{\partial \alpha} = - [\delta p_2 + (1 - \delta) p_1]$$

<sup>199</sup> Cela peut être vu comme une source de motivation additionnelle qui permet aux emprunteurs à faire des efforts supplémentaires pour atteindre un niveau d'historique de crédit plus favorable à l'endroit des prêteurs.

<sup>200</sup> Ceci correspond aux conclusions de Brown *et al* (2009) et Djankov *et al* (2007) qui considèrent que, dans les régions avec de faibles institutions, les registres de crédit peuvent se substituer aux lois qui protègent les droits des créanciers.

<sup>201</sup> Ici, les banques représentent le système d'information. Ainsi, nous supposons que le fait qu'une entreprise traite avec une banque signifie que l'information de crédit la concernant est disponible auprès des registres de crédit.

$\delta$ ,  $p_1$  et  $p_2$  étant des probabilités, et donc positives, on déduit facilement que  $\frac{\partial \bar{P}}{\partial \alpha} < 0$ .

Ceci signifie que si  $\alpha$  augmente,  $\bar{p}$  diminue. En d'autres termes, dans un pays avec un système qui permet aux banques d'avoir des informations, les entreprises auront tendance à faire moins de défaut. On peut aussi dire que dans un pays ayant un système d'information les entreprises seront plus disciplinées et soucieuses de bâtir leur capital-réputation, ce qui est déjà une incitation pour le prêteur d'accorder plus facilement du crédit.

À partir de l'analyse théorique ci-dessus sur le comportement des banques et des entreprises dans un environnement sans registre de crédit ou avec registre de crédit, nous allons formuler et discuter des principales hypothèses dans la prochaine section.

### 4.3 Hypothèses de l'étude

Dans cette section, nous allons formuler les principales hypothèses qui résultent de l'analyse théorique sur le comportement des banques et des entreprises ci-dessus.

L'un des principaux problèmes soulevés au cœur de la recherche antérieure est celui de manque d'un cadre d'analyse approprié permettant de mesurer et analyser les obstacles du financement auxquels les entreprises font face (Berger et Udell, 2006 ; Claessens et Tzioumis, 2006). Notre étude adopte une approche fondée sur le rôle que jouent des institutions dans l'économie. Par conséquent, elle suggère une interprétation différente des contraintes du financement des entreprises opérant dans les pays en développement.

Par le mécanisme d'économie d'échelle résultant de l'échange des informations de crédit sur un même emprunteur à partir de plusieurs sources (Kalberg et Udell, 2003), les coûts de transactions dans le système bancaire peuvent diminuer et, par conséquent, réduire le risque de crédit et augmenter son offre de crédit pour les PME. Par ailleurs, cet échange d'information devrait permettre de réduire l'inertie dans le système financier et d'améliorer la concurrence entre les institutions de financement. Celle-ci peut avoir d'importantes répercussions, par exemple sur la façon dont le collatéral est exigé aux entreprises, et cela peut faire que la probabilité qu'une banque exige un collatéral ou des garanties personnelles soit réduite<sup>202</sup>. McIntosh et Wydick (2007) montrent que les registres de crédit peuvent faciliter l'accès des entrepreneurs les plus pauvres au crédit bancaire. Tous ces arguments

---

<sup>202</sup> Voordecker (2006) montre cette répercussion sur un échantillon des emprunteurs d'une grande banque belge.

sont très pertinents pour les PME opérant en ASS, car elles ont peu de capitaux physiques ou autres et leurs propriétaires ne sont pas vraiment riches.

À la lumière des arguments en faveur des registres de crédit et sachant que l'indice de partage d'information de crédit incorpore des informations provenant d'autres sources que les registres de crédit, nous formulons les hypothèses 1a et 1b :

Hypothèse 1a : Il existe une relation négative significative entre la présence d'un registre de crédit dans un pays de l'ASS et la perception des PME d'être contraintes financièrement.

Hypothèse 1b : Il existe une relation négative significative entre l'intensité (indice) de partage d'information sur le crédit dans un pays de l'ASS et la perception des PME d'être contraintes financièrement.

L'hypothèse de base implicite de notre thèse est que les PME sont plus contraintes au financement externe que les grandes entreprises. À ces deux hypothèses nous joignons deux sous-hypothèses sur la taille et l'âge des entreprises. Ces sous-hypothèses peuvent être formulées comme suit :

Sous-hypothèse 1 : Les dispositifs institutionnels de partage d'information dans un pays de l'ASS tendent à avoir un effet disproportionnel sur les entreprises de petite taille.

Sous-hypothèse 2 : Les dispositifs institutionnels de partage d'information dans un pays de l'ASS tendent à avoir des effets qui sont différents selon le nombre d'années d'existence de l'entreprise.

Deuxièmement, des prêteurs mieux informés seront plus disposés à fournir des services financiers, car ils connaissent mieux les types d'emprunteurs. De plus, les registres de crédit permettent d'obtenir un effet disciplinaire (Miller, 2000) sur les emprunteurs qui sont incités à fournir un effort suffisant pour le bon déroulement de leurs projets et le remboursement de crédit. Ainsi, ils peuvent éviter de subir une sanction de la part de prêteur, qui pouvaient leur appliquer un taux d'intérêt plus élevé ou communiquer leur mauvais comportement aux autres prêteurs, et préserver le "capital reputation" qui permettra un accès au crédit ultérieur auprès de nouveaux prêteurs et à un montant plus élevé. Cette facilité d'accès au crédit peut être bonifiée par l'obtention d'un montant plus important et de termes plus avantageux. Par ailleurs, en favorisant l'échange d'information de crédit entre les prêteurs, les registres de crédit empêchent le surendettement des emprunteurs qui peuvent être tentés de s'adresser à plusieurs prêteurs (Padilla et Pagano,

2000 ; Brown et Zehnder, 2005). De tels effets de registres de crédit sont susceptibles d'être bénéfiques aux PME en ASS qui peuvent être incitées à faire plus d'efforts pour réaliser leurs projets et à rembourser les emprunts. À la lumière des arguments qui précèdent, nous formulons les hypothèses 2a et 2b :

Hypothèse 2a : Il existe une relation positive significative entre la présence d'un registre de crédit dans un pays de l'ASS et l'accès des PME au financement bancaire.

Hypothèse 2b : Il existe une relation positive significative entre l'intensité (indice) de partage d'information dans un pays et l'accès des PME au financement bancaire.

Troisièmement, Dorbec (2006) souligne que des recherches existantes ne permettent pas de dire lequel du registre de crédit public ou de registre privé est le plus pertinent. Les résultats contradictoires des études de Love et Mylenko (2003) et de Jappelli et Pagano (2002) illustrent ce problème. La première étude conclut à une meilleure efficacité des registres de crédit privés par rapport aux registres publics, alors que la seconde ne démontre pas de différences significatives de l'efficacité entre les deux types<sup>203</sup>. Ce questionnement est transposable sur la comparaison entre l'efficacité de registres de crédit et celle d'intensité de partage d'information. Ainsi, il peut être intéressant d'examiner dans un modèle d'équations simultanées l'impact de l'existence des registres de crédit et de l'intensité de partage d'information (indice) sur les contraintes de financement des PME. Sur la base de ce qui précède, l'hypothèse H3 peut être formulée comme suit :

Hypothèse 3 : Les registres de crédit et l'intensité de partage d'information sur la solvabilité des entreprises influent de façon différente sur les contraintes de financement des PME en ASS.

Les hypothèses ci-dessus montrent que le cadre d'analyse de l'étude a des implications testables pour les interactions qui existent entre les contraintes de financement des PME opérant en Afrique et les registres de crédit qui ont été établis dans les pays de ce continent. Mais, il convient de rappeler que les contraintes de financement sont aussi fonction de caractéristiques des entreprises et que l'impact du registre de crédit peut être limité par l'environnement des affaires dans lequel les prêteurs et les emprunteurs opèrent.

---

<sup>203</sup> Jappelli et Pagano (2002) se base sur la définition étroite des bureaux de crédit privés excluant un certain nombre de sources d'information susceptibles de faire la différence.

## Conclusion

Ce chapitre est consacré au cadre d'analyse. Il a permis de souligner les principaux concepts qui aident à mieux comprendre pourquoi les PME établies en Afrique font face à plus de contraintes de financement et de quelle façon les registres de crédit peuvent les réduire.

Dans la première section, nous avons mentionné de fortes asymétries d'information et les risques idiosyncratiques qui font que les prêteurs sont moins disposés à accorder du financement aux PME. Nous avons aussi fait état des coûts de transaction importants qui rendent le financement destiné aux PME plus coûteux et moins rentable pour les prêteurs. De tels niveaux d'asymétrie d'information et de coûts de transaction empêchent les prêteurs d'accorder plus facilement du financement aux PME, car ils redoutent de sélectionner les emprunteurs de moins bonne qualité parmi les PME et de faire finalement face à un taux de défaut anormalement élevé.

Nous avons noté que la demande du collatéral n'est pas nécessairement un bon moyen que les banques en Afrique peuvent utiliser pour réduire les risques de crédit liés aux PME. Puis, nous avons insisté sur le fait que cette absence de dispositifs capables de sécuriser de façon satisfaisante les crédits en ASS a des implications importantes. D'abord, cela devrait exiger des prêteurs d'examiner en profondeur chaque demande de crédit, ce qui devrait accroître davantage les coûts de transaction. Ensuite, étant donné les faibles montants en jeu, les banques seraient moins incitées à faire plus d'efforts pour obtenir des informations fiables et de bonne qualité sur les PME. Cela se traduirait par une évaluation incertaine des risques inhérents à ce type d'entreprise et par une surévaluation des risques ressentis par les banques. Dans ce contexte les banques pourraient ne pas tenir compte des risques réels liés à chaque PME et, par conséquent, décider de l'octroi de crédit simplement sur base des arguments moins objectifs.

Dans la seconde section, nous avons présenté un modèle théorique. Ce modèle a montré que les registres de crédit ont le potentiel de réduire les asymétries d'information et les coûts de transaction. Cela rend les banques plus disposées à octroyer du financement aux PME. Le modèle a aussi suggéré que les registres de crédit incitent les PME à respecter les termes de contrat de crédit et permettent aux PME de bonne qualité de se signaler auprès des banques. En d'autres termes, le modèle suggère que les registres de crédit sont capables de réduire la sélection adverse et le risque moral et de favoriser la réduction des contraintes de financement auxquelles les PME font face.

Dans la troisième section, nous avons présenté les hypothèses. Notre hypothèse centrale est que la présence d'un registre de crédit plus élaboré dans un pays de l'ASS tend à réduire les contraintes de financement des PME. Le chapitre qui suit, portant sur la stratégie de l'analyse empirique, permettra de vérifier nos hypothèses.

## CHAPITRE 5

### ANALYSE EMPIRIQUE

Le cadre d'analyse présenté dans le chapitre précédent a montré, d'une part, pourquoi les PME en ASS sont susceptibles de faire face à des contraintes de financement plus sévères et, d'autre part, de comprendre le rôle que pourraient jouer les registres de crédit pour réduire ces contraintes. L'objectif du présent chapitre est de mesurer empiriquement l'influence des registres de crédit sur les contraintes de financement et sur l'accès au crédit bancaire et d'examiner spécifiquement si les PME établies en ASS bénéficient des registres de crédit.

Ce chapitre est composé de quatre sections. La section 5.1 décrit de façon succincte les deux principales bases de données utilisées dans l'étude : *Doing Business* et *Enterprise Surveys*. La section 5.2 présente les statistiques descriptives. Dans la section 5.3, nous définissons les variables qui serviront à nos analyses empiriques. Dans la section 5.4, nous présentons la stratégie empirique utilisée pour mesurer l'impact des registres de crédit.

#### 5.1 Description des bases de données

Les données utilisées dans cette étude ont été compilées à partir de deux principales sources : *Enterprise Surveys* et *Doing Business*. Celles-ci sont des bases de données qui proviennent de la World Bank/International Finance Corporation (IFC). La base de données *Enterprise Surveys* établit des informations sur les caractéristiques des entreprises et leur accessibilité aux sources financières externes. Par contre, *Doing Business* établit des mesures sur les droits légaux des emprunteurs et des créanciers ainsi que sur le partage des informations sur le crédit.

*Enterprise Surveys* est une nouvelle base de données pour laquelle la collecte des données a débuté en 2002. En 2009, ses données étaient disponibles sur plus de 100000 entreprises et sur 118 pays de plusieurs régions, dont l'Afrique subsaharienne, l'Amérique Latine, l'Asie du Sud, l'Afrique du Nord. Les entreprises ont été interrogées avec des questionnaires standards quant à leur conception et structure. Les données sont rassemblées grâce à un module de questions identiques, ce qui permet de réaliser des analyses entre différents pays et différentes régions. *Enterprise Surveys* a été développée afin de fournir

des informations sur les aspects du climat de l'investissement auquel les entreprises font face et sur leur productivité. L'ambition de cette base est de fournir des données en format panel, mais cet objectif n'est pas vraiment réalisé pour l'instant. L'utilisation de cette base de données *Enterprise Surveys* présente trois avantages. Premièrement, elle fournit des informations directes sur les contraintes de financement des entreprises et l'utilisation réelle de financement. Deuxièmement, elle couvre une grande proportion des PME, alors que la plupart des études se concentrent sur les grandes entreprises. Finalement, elle fournit des informations permettant de contrôler pour les caractéristiques propres aux entreprises, ce qui permet de tirer des inférences appropriées sur le système de partage d'information de crédit. Toutefois, n'étant pas encore totalement en panel, cette base de données ne donne pas la possibilité de contrôler l'effet d'hétérogénéité. De plus, l'absence de la variable *poids d'échantillonnage* dans les données (2002-2005) ne permet pas de contrôler pour l'effet d'échelle.

Nous joignons les informations sur les entreprises et sur l'accès aux ressources financières externes à celles concernant les registres de crédit des pays, tirées de la base des données *Doing Business* pour l'année 2006. En fait, celle-ci établit des mesures sur les droits légaux des emprunteurs et des créanciers, ainsi que sur le partage des informations sur le crédit. Étant donné l'objectif de notre étude, nous sommes plus intéressés par des mesures de partage d'information sur le crédit, c'est-à-dire de divulgation d'information de crédit. En d'autres termes, ce qui nous intéresse le plus dans cette base de données ce sont les indicateurs qui mesurent la couverture, l'étendue, la qualité et l'accessibilité des informations sur le crédit qu'il est possible d'obtenir auprès des registres publics ou privés sur le crédit.

Les bases de données *Enterprise Surveys* et *Doing Business* sont complémentaires, mais elles ont des approches différentes pour mener l'analyse comparative de la qualité de l'environnement des affaires dans plusieurs pays. *Enterprise Surveys* est une enquête réalisée auprès des entreprises et basée sur un échantillon représentatif du secteur privé de chaque économie concernée. Cette enquête couvre un large éventail de sujets relatifs à l'environnement des affaires dont l'accès au financement, la corruption, les infrastructures, la criminalité, la concurrence, et des mesures de performance. *Doing Business* fournit une évaluation chiffrée des réglementations qui s'appliquent aux PME dans différents domaines, notamment : création d'entreprise, octroi de permis de construire, embauche des travailleurs, transfert de propriété, obtention de crédit, protection des investisseurs, paiement des impôts, commerce transfrontalier, exécution des contrats et fermeture d'une

entreprise. *Doing Business* part du principe fondamental que l'activité économique doit reposer sur des règles solides pour améliorer la prévisibilité des relations économiques et offrir une protection essentielle aux partenaires contractuels contre les abus.

En plus de nos deux principales bases de données mentionnées ci-dessus, nous utilisons les données de *World Development Indicator* (WDI, 2007), *IMF's International Financial Statistics* (2007) et de *CIA Factbook*.

## 5.2 Statistiques descriptives

Les statistiques descriptives présentées dans cette section cherchent à montrer les difficultés d'accès au financement pour les PME et l'incidence des registres de crédit et de leur rôle du partage de l'information parmi les prêteurs sur ces difficultés d'accès.

### 5.2.1 Les PME et l'accès au financement

Notre échantillon comporte 27407 entreprises provenant de 56 PED. Ces pays appartiennent à quatre régions : Afrique subsaharienne, Amérique Latine et Caraïbes, Asie du Sud et Afrique du Nord (voir Annexe 5, p.202). Bien que les entreprises enquêtées soient de plusieurs secteurs, nous les regroupons en secteur (i) manufacturier, (ii) secteur de service et (iii) autres secteurs afin de faciliter l'analyse. Ces entreprises varient en taille : petite (5-19 employés), moyenne (20-99 employés), et grande (100+ employés).

Considérons d'abord la base des données *Enterprise Surveys*. Celle-ci fournit des informations sur plusieurs caractéristiques des entreprises, tels que la taille, l'âge, l'activité d'exportation, la propriété, et l'industrie. Le tableau 5.I présente les caractéristiques des entreprises selon la taille et selon leur appartenance aux différentes régions. On constate que l'échantillon contient une grande proportion de PME (77,90 %, dont 43,82 % des petites entreprises et 34,08 % des moyennes) et seulement 22,10 % sont les grandes entreprises. En ASS, la proportion de PME est de 80,43 % (54,44 % pour les petites entreprise et 25,99 % pour les moyennes), alors que celle de grandes entreprises est de 19,57 %. La prépondérance manifeste des PME dans cet échantillon montre l'importance de ce type d'entreprises dans les PED.

**Tableau 5.I:** Caractéristiques de l'échantillon selon la taille et la région (%)

	Afrique Subsaharienne	Am. Latine & Caraïbe	Asie du Sud	Afrique du Nord	Total
Petite	54,44	44,32	31,87	34,56	43,83
Moyenne	25,99	37,04	35,57	38,98	34,08
<b>PME</b>	<b>80,43</b>	<b>81,36</b>	<b>67,44</b>	<b>73,54</b>	<b>77,91</b>
Grande	19,57	18,63	32,55	26,45	22,10
Nombre d'obs.	7783	11694	4571	2355	27407

Source: Enterprise Survey (2002-2007).

Le programme *Enterprise Surveys* développe des indicateurs de contrainte au fonctionnement et à la croissance des entreprises. Le tableau 5.II montre que l'accès au financement et son coût sont des problèmes qui affectent le plus le fonctionnement et la croissance des entreprises établies en ASS et en Afrique du Nord. Par exemple, en ASS, le niveau de ces problèmes est de l'ordre de 3,33. Cela signifie qu'en général les dirigeants d'entreprises en ASS considèrent l'accès au financement et son coût comme étant un *problème majeur*. De façon large, l'accès au financement bancaire confirme la perception des dirigeants d'entreprises. Le pourcentage de financement bancaire dans les dépenses des entreprises en ASS est de 9,44 % à court terme et 16,29 % à long terme, alors qu'en en Asie du Sud, par exemple, il est de 24,47 % à court terme et de 18,86 % à long terme.

**Tableau 5.II:** Des entreprises identifiant l'accès au financement et son coût comme un problème et le financement bancaire moyen obtenu par les entreprises

	Afrique subsaharienne	Am. Latine & Caraïbes	Asie du Sud	Afrique du Nord	Total
Accès et coût *	3,33	2,83	2,60	3,39	2,98
Financement bancaire à CT (%)	9,44	15,72	24,47	6,46	14,63
Financement bancaire à LT (%)	16,29	18,86	18,86	14,99	18,80

Source : Enterprise Survey (2002-2007)

Note : - Le financement bancaire est le % du financement bancaire moyen obtenu par chaque type d'entreprise.

- \* : 0 = pas de problème, 1 = problème mineur, 2 = problème modéré,  
3 = problème majeur, 4 = problème sévère.

Concernant les entreprises en ASS, le tableau 5.III montre que les dirigeants de celles-ci considèrent l'accessibilité au financement externe et son coût comme un obstacle majeur ou sévère pour l'exploitation et la croissance de leurs entreprises. Au sujet du financement bancaire (CT et LT), on constate que les PME obtiennent très peu de soutien de la part du secteur bancaire. En effet, le financement bancaire dans la structure des

dépenses à court terme et à long terme de petites entreprises n'est que de 10,27 % et 16,34 %, et il est de 17,71 % et 20,39 % dans celle des moyennes entreprises. Par contre, pour les grandes entreprises cela est respectivement de 22,35 % et 22,85 %. On peut alors considérer que les PME, particulièrement les petites entreprises, par rapport aux grandes entreprises, financent davantage leurs investissements et leurs fonds de roulement avec des ressources autres que bancaires, notamment les ressources internes.

**Tableau 5.III:** Entreprises en ASS identifiant l'accès au financement (disponibilité et coût) comme un obstacle majeur ou sévère et % de crédit bancaire obtenu (en moyenne) par taille

	Petite	Moyenne	Grande
Problème majeur et sévère	54,60	52,30	47,90
Financ. bancaire à CT	10,27	17,71	22,35
Financ. bancaire à LT	16,34	20,39	22,85

Source: Enterprise Survey (2002-2007).

Note : - Le financement bancaire est la proportion (%) du financement obtenu auprès des banques dans la totalité du financement de l'entreprise.

Les tableaux 5.IV et 5.V montrent que près de 80 % de petites entreprises et 60,4 % de moyennes entreprises n'ont aucun financement bancaire à CT dans leurs dépenses. Par contre, seuls 44,3 % de grandes entreprises n'ont aucun financement bancaire à CT dans leurs dépenses. Curieusement pour le financement bancaire à LT, ce chiffre se situe autour de 40 % pour les trois types d'entreprises. Par ailleurs, ces deux tableaux montrent qu'il y a très peu d'entreprises qui ont plus de 50 % de financement bancaire dans leurs dépenses.

**Tableau 5.IV:** Des entreprises en ASS n'ayant aucun financement bancaire dans leurs dépenses à CT ou ayant plus de 50 %

	Petite	Moyenne	Grande	ASS
Financement bancaire				
0 %	79,40	60,40	44,30	71,30
> à 50 %	2,70	8,90	11,60	5,34

**Tableau 5.V:** Des entreprises en ASS n'ayant aucun financement bancaire dans leurs dépenses à LT ou ayant plus de 50 %

	Petite	Moyenne	Grande	ASS
Financement bancaire				
0 %	40,60	44,80	42,20	39,70
> à 50 %	5,90	11,70	11,40	9,20

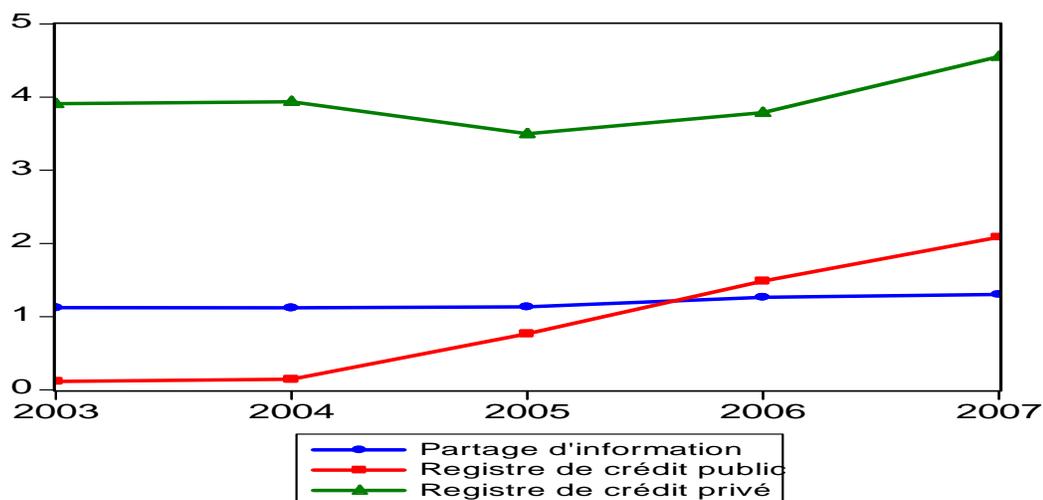
Source : (5.4 a et 5.4b) : Enterprise Survey (2002-2007)

En un mot, ces données suggèrent que l'accès des entreprises au financement externe en ASS, particulièrement des PME, est restreint. Il est possible d'interpréter cela en termes de l'existence des contraintes de financement. En effet, d'une part, plus de la moitié des PME considèrent l'accès au financement externe et son coût comme un obstacle majeur et sévère pour leur fonctionnement et leur croissance; d'autre part, plusieurs n'ont aucun financement bancaire dans leurs dépenses (CT et LT) et seule une petite minorité a pu effectuer ses dépenses dans lesquelles on trouve plus de 50 % du financement provenant du secteur bancaire.

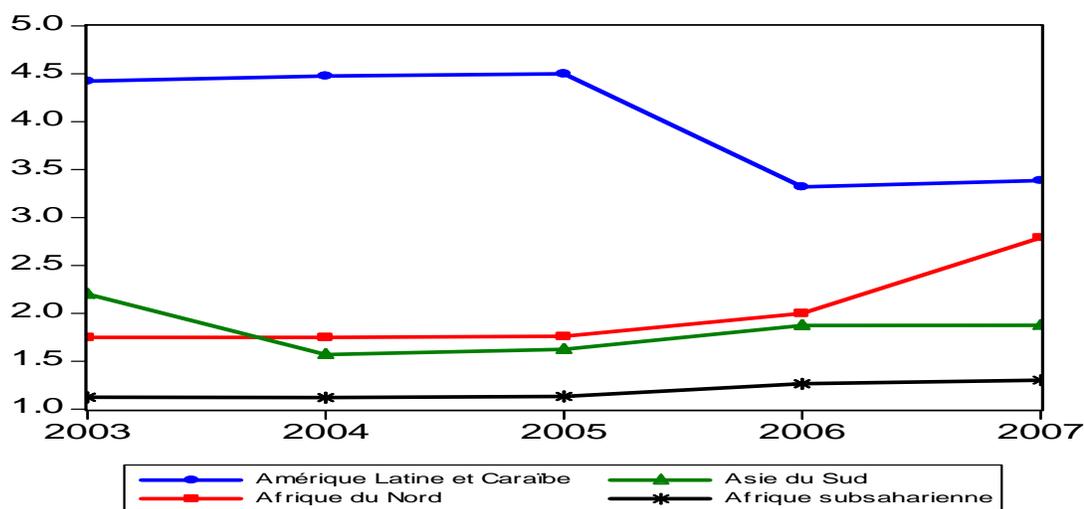
### 5.2.2 Le mécanisme de partage d'information

Trois indicateurs permettent de fournir l'information sur le crédit : couverture par le registre public (% individus et entreprises), couverture par le registre privé (% individus et entreprises), indice de divulgation d'information sur le crédit. L'*indicateur de couverture* représente le nombre de particuliers et d'entreprises répertoriés dans un registre public (privé) et pour lesquels on a des informations à jour sur leur historique de remboursement, sur leurs dettes impayées ou leurs crédits sur les cinq dernières années. Ce nombre est exprimé en pourcentage de la population adulte dans le pays. S'il n'existe pas de registre public (privé) dans le pays, la valeur de la couverture est égale à 0. L'*indice de divulgation d'information* (*i.e.*, indice de partage d'information) mesure la couverture, l'étendue, la qualité et l'accessibilité des informations sur le crédit qu'il est possible d'obtenir auprès des registres publics ou privés sur le crédit. Les valeurs de l'indice sont comprises entre 0 et 6. Les valeurs élevées indiquent qu'on dispose de plus d'information sur le crédit et donc que les décisions en matière de prêts sont facilitées si l'on consulte un registre public ou si l'on s'adresse à un registre privé.

Le graphique 5.A montre la situation du mécanisme de partage d'information de crédit qui prévaut en Afrique. De façon générale, il montre qu'entre 2003 et 2007 l'*indicateur de couverture* des registres de crédit publics est en hausse et celui des registres privés a légèrement augmenté, mais comparativement ce dernier reste largement supérieur. Quant à l'*indice de divulgation* d'information de crédit, il demeure faible et semble manquer de progression. Toutefois, on peut entrevoir à travers ce graphique un intérêt croissant des pays africains pour l'établissement des institutions de partage d'information sur le crédit.

**Graphique 5. A:** Institutions de registres de crédit et partage d'information en ASS

Le graphique 5.B permet de voir que la région de l'Afrique Sub-Saharienne est celle où l'*indice de divulgation* des informations sur le crédit est le plus faible. À l'opposé, c'est l'Amérique latine qui a un indice largement élevé bien que l'on puisse noter un fléchissement entre 2005 et 2007.

**Graphique 5. B:** Partage d'information en ASS dans les autres régions considérées

Les graphiques sur les registres de crédit publics et privés, en Annexe A (p.213), permettent également de comparer l'évolution de ces institutions de partage d'information

en Afrique et dans les trois autres régions. De façon générale, on peut remarquer que l'Amérique Latine et Caraïbe est la région où les registres de crédit publics et privés couvrent plus d'individus. Toutefois, bien que très loin, l'ASS suit l'Amérique Latine et Caraïbes pour l'importance des registres privés.

Le tableau 5.VI montre aussi, avec un peu plus de détails, que les registres de crédit publics et les registres de crédit privés couvrent plus d'individus en Amérique Latine que dans les trois autres régions considérées. Ceci se reflète également dans l'indice de diffusion d'information sur le crédit. Alors qu'en ASS le pourcentage de couverture par les registres de crédit publics et les registres de crédit privés est successivement de 1,177 % et 9,364 %, il est d'un peu plus de 9 % et près de 49 % en Amérique Latine. De même, alors que l'indice de diffusion de l'information sur le crédit pour l'ASS (1,879 %) est loin de la valeur maximum (6%), celui de l'Amérique Latine (5,389 %) paraît plus proche. Toutefois l'ASS paraît mieux lotie que l'Afrique du Nord et parfois aussi que l'Asie du Sud.

**Tableau 5.VI:** Statistiques descriptives sur les registres de crédit et diffusion d'information de crédit en ASS et dans d'autres régions en développement

	Afrique subsaharienne	Am. Latine & Caraïbes	Asie du Sud	Afrique du Nord
	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Couverture par le registre public	1,177 (2,477)	9,475 (9,364)	4,851 (2,210)	1,482 (0,789)
Couverture par le registre privé	9,618 (19,213)	48,769 (28,770)	3,488 (2,663)	0 (0)
Indice de diffusion d'information	1,879 (1,963)	5,389 (0,743)	3,088 (0,712)	1,643 (0,479)

Source: Doing Business (2003-2007).

Note : Les chiffres entre parenthèses sont des écarts-types.

Nous examinons maintenant la relation qui peut exister entre le registre de crédit et quelques indicateurs d'intérêt. Le tableau 5.VII montre que l'existence des registres de crédit public et privé dans un pays est généralement associée à un faible niveau de contraintes de financement telles que perçues par les entrepreneurs. En effet, dans les pays où les registres de crédit public et privé n'existent pas le niveau de contrainte de financement perçue est de 3,48 (*i.e.*, contrainte majeure) et lorsque seul le registre public existe il est de 3,52 (*i.e.*, contrainte majeure). Par contre, dans les pays où seul le registre privé existe, le niveau de contrainte perçue est de 2,50 (*i.e.*, contrainte modérée) et dans les pays où il existe les deux types de registres le niveau de contrainte est de 2,77 (*i.e.*, contrainte modéré

**Tableau 5.VII:** Croisement contrainte de financement et registres de crédit (moyenne)

R.C. public \ R.C. privé		R.C. privé		Total
		N'existe pas	Existe	
N'existe pas		3,48 (3147)	2,50 (5186)	2,87 (8333)
	Existe	3,52 (6012)	2,77 (13062)	3,02 (19074)
Total		3.50 (9159)	2.69 (18248)	2.96 (27407)

Sources : Enterprise Survey (2002-2007) et Doing Business (2002-2007)

Note :- R.C. signifie Registre de crédit.

Le tableau 5.VIII montre que l'existence des registres de crédit dans un pays facilite l'accessibilité au crédit. On peut voir que là où les registres de crédit existent, le ratio crédit privé/PIB, une des mesures de taux de pénétration du crédit dans un pays, est élevé. En effet, dans les pays où il existe seulement le registre de crédit public et dans ceux qui possèdent les registres public et privé, le ratio est respectivement de 30,59 et 29,94. Ceci est encore plus évident lorsque seul le registre de crédit privé existe : le ratio est de 41,20 alors qu'il est seulement de 9,98 au cas où le pays n'a pas de registre de crédit, soit une différence de 75,8 %.

**Tableau 5.VIII:** Croisement crédit privé / PIB et registres de crédit (moyenne)

R.C. public \ R.C. privé		R.C. privé		Total
		N'existe pas	Existe	
N'existe pas		9,98 (3069)	41,20 (4854)	29,11 (7923)
	Existe	30,59 (6012)	29,94 (12509)	30,16 (18521)
Total		23,62 (9081)	33,09 (17363)	29,84 (26444)

Sources: Doing Business (2002-2007) et Beck *et al*, Financial Structure Dataset (2006).

Note : - R.C. signifie Registre de crédit.

- \* : 0 = pas de problème, 1 = problème mineur, 2 = problème modéré,  
3 = problème majeur, 4 = problème sévère.

Ce qui est présumé dans le tableau 5.VIII est confirmé dans le tableau 5.IX. En effet, le tableau 5.IX montre que l'existence des registres de crédit permet aux entreprises d'obtenir plus de crédit bancaire. On constate qu'en cas d'absence du registre de crédit dans le pays, le financement bancaire à CT dans les dépenses des entreprises est de 10,40 % en moyenne. Par contre, il est de 11,55 % dans les pays où il existe seulement le registre de

crédit public et de 13,13 % au cas où seul le registre de crédit privé existe. Mais les pays qui ont les deux types de registre de crédit voient leurs entreprises incorporer plus de financement bancaire à CT dans leurs dépenses (18,33 %), soit 45,2 % de plus que les entreprises qui opèrent là où il n'existe aucun type de registre de crédit. De même, le tableau 5.IX montre que lorsqu'il n'existe pas de registre de crédit dans le pays, la part du financement bancaire à LT dans les dépenses des entreprises est de 16,15 % en moyenne. Par contre, ce financement est de 17,82 % pour les entreprises opérant là où il existe seulement le registre de crédit public et de 20,2 % pour celles qui opèrent là où il existe seulement le registre privé. Dans les pays qui ont les deux types de registre, la proportion de ce type de financement est de 20,02 % pour les entreprises.

**Tableau 5.IX:** Croisement financement bancaire (CT et LT) et registres de crédit (moyenne)

R.C. public \ R.C. privé	CT			LT		
	N'existe pas	Existe	Total	N'existe pas	Existe	Total
N'existe pas	10,40 (3147)	13,13 (5186)	12,10 (8333)	16,15 (31470)	20,35 (5186)	18,76 (8333)
Existe	12,55 (6012)	18,96 (13062)	16,94 (19074)	17,82 (6012)	20,02 (13062)	19,33 (19074)
Total	11,81 (9159)	17,31 (18248)	15,47 (27407)	17,25 (9156)	20,12 (18248)	19,16 (27407)

Sources : Enterprise Survey (2002-2007) et Doing Business (2002-2007)

Note : R.C. signifie Registre de crédit.

Les statistiques descriptives présentées dans cette section ont permis d'identifier les contraintes de financement telles qu'elles sont perçues par les entrepreneurs et de mettre en exergue les difficultés d'accès aux crédits bancaires pour les PME. Elles ont aussi permis de constater que les registres de crédit peuvent avoir une réelle incidence sur la finance des entreprises. Cependant, selon ces statistiques et la revue de la littérature (section 3.3), la présence d'un registre de crédit privé dans un pays africain devrait avoir plus d'incidence sur les contraintes de financement et sur l'accès au crédit bancaire pour les PME que celle que pourrait avoir la présence d'un registre public. Ce constat conduit à se poser la question sur l'absence d'association, en termes de dépendance statistique, entre les registres de crédit publics et les registres privés en ASS en utilisant le test d'indépendance (Goodman et Kruskal, 1963; 1967). Une des mesures de l'association souvent utilisée est le Chi-carré.

Nous obtenons celui-ci à partir de la formule suivante où  $k$  est le nombre de lignes,  $h$  est le nombre de colonnes,  $n_{ij}$  est la valeur réelle et  $\hat{n}_{ij}$  est la valeur espérée<sup>204</sup> :

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^h \left( \frac{n_{ij} - \hat{n}_{ij}}{n_{ij}} \right)^2$$

La valeur obtenue de cette statistique à partir de tableau 5.X est de 12,43 et sa P-value est de 0,12. L'idée est de tester l'hypothèse nulle qui est que les registres de crédit publics et les registres privés qui existent dans les pays de l'ASS sont indépendants. Le test Chi-carré conduit au non rejet de l'hypothèse nulle. Cela permet de conclure que les deux types de registres sont indépendants, et on peut envisager la possibilité qu'ils affectent différemment les contraintes de financement ou l'accès au crédit bancaire pour les PME établies en ASS.

**Tableau 5.X:** Registres de crédit publics et privés en ASS : analyse croisée

Valeurs réelles				Valeurs espérées					
		Registres privés					Registres privés		
		Oui	Non				Oui	Non	
Registres publics	Oui	1	14	15	Registres publics	Oui	2,5	12,5	15
	Non	4	11	15		Non	2,5	12,5	15
		5	25	30			5	25	30

Source: Nos données

### 5.3 Choix des variables

Dans cette section, nous allons procéder au choix de nos variables dépendantes et indépendantes. L'annexe C fournit les définitions et les détails sur les sources de données relatives aux variables.

<sup>204</sup>  $n_{ij}$  est la valeur réelle (observée) du croisement entre le registre public et le registre privé;  $\hat{n}_{ij}$  représente la valeur espérée (théorique) de ce que serait  $n_{ij}$  si les deux variables (registre public et registre privé) étaient totalement indépendantes (*i.e.*, si l'existence de l'une n'a aucune influence sur le rôle que peut jouer l'autre).

### 5.3.1 Les variables dépendantes

Pour notre analyse empirique, nous utilisons deux indicateurs de l'accès des PME au crédit qui sont disponibles dans la base de données *Enterprise Surveys*. Le premier indicateur capte le niveau auquel l'accès au crédit et son coût affecte le fonctionnement et la croissance des entreprises, alors que le second indicateur capte l'utilisation réelle du financement externe par les entreprises. Ainsi, en plus d'examiner de quelle façon les conditions de financement peuvent influencer sur les performances des PME, nous analysons la dépendance des PME au financement bancaire ou l'accessibilité de ces entreprises au crédit bancaire. Par conséquent, la première variable dépendante est la '*contrainte de financement*'. Elle essaie de capter de quelle façon les contraintes de financement, telles qu'elles sont perçues par les dirigeants d'entreprises, affectent le fonctionnement et la croissance de leurs entreprises. L'*'accès au financement bancaire*' est notre seconde variable dépendante. Celle-ci tente de saisir la facilité ou la difficulté avec laquelle les PME obtiennent des ressources formelles de financement (*i.e.*, crédit bancaire).

On peut rappeler que l'objectif de l'étude est d'examiner l'influence du registre de crédit et son rôle de partage d'information de crédit sur les contraintes de financement des PME. Par conséquent, nous utilisons les variables dépendantes '*contrainte de financement*', '*registre de crédit public ou privé*', '*partage d'information*' dans un modèle simultané. Le but ici est de voir de quelle façon l'existence d'un registre de crédit dans un pays et le degré de diffusion d'information parmi les prêteurs peuvent influencer le niveau des contraintes financières des PME, mais aussi de vérifier si un large partage d'information est fonction de l'existence d'un registre de crédit.

Notre spécification empirique à la section 5.4 donne plus de détails et de précision sur ces trois principales variables dépendantes.

### 5.3.2 Les variables indépendantes

La revue de littérature présentée au chapitre 3 peut servir de guide pour sélectionner les variables explicatives. Celles-ci peuvent être regroupées en *variables liées à l'entreprise* et *variables liées au pays* (voir détails en annexe C, p. 212).

Les variables indépendantes relatives à l'entreprise permettent surtout de contrôler la variation de risque entre les entreprises. Gardant les autres paramètres constants, il est d'usage de considérer les grandes et anciennes entreprises comme étant moins risquées.

Des variables *petite, moyenne et jeune entreprise* devraient être positivement corrélées avec les contraintes de financement, mais négativement avec l'accès au crédit bancaire. Il existe plus d'information publique disponible sur les grandes et les anciennes entreprises que sur les PME et jeunes entreprises, ce qui réduit l'asymétrie d'information pour les premières. Par ailleurs, les grandes entreprises et anciennes entreprises peuvent exercer leur 'pouvoir de marché', ce qui fait en sorte que perdre un grand ou un ancien client peut s'avérer coûteux pour le prêteur. De plus, en cas de rupture de contrat, une grande entreprise a plus à perdre en termes de réputation qu'une petite entreprise. Les grandes entreprises ont généralement plus de capital social et capital physique à mettre en jeu, ce qui signifie que leur réputation et leurs actifs corporels peuvent être utilisés comme un mécanisme d'application de contrat. Enfin, la variable '*jeune entreprise*' fait référence à l'entreprise ayant moins de cinq ans d'existence. L'âge de l'entreprise devrait être corrélé positivement avec l'accès au crédit, mais négativement avec les contraintes de financement, car les anciennes entreprises, contrairement aux jeunes, ont pu tisser des liens avec des prêteurs et bâtir une réputation. De plus, les anciennes entreprises ont acquis de l'expérience, ce qui assure leur rentabilité et leur survie. Par contre, en l'absence de l'application efficace des règles juridiques, les jeunes entreprises devraient avoir plus de difficultés à obtenir un financement adéquat et devraient être confrontées à des contraintes de financement plus sévères.

Le statut d'une entreprise joue le rôle d'une variable d'information. Les variables '*Entreprise publique*', '*Entreprise privée étrangère*', '*Entreprise privée nationale*', peuvent fournir une indication sur la capacité de remboursement de l'entreprise. Par exemple, les entreprises privées étrangères, par opposition aux entreprises privées nationales, devraient avoir un plus grand accès au crédit bancaire (ou moins de contraintes de financement) en raison d'une meilleure capacité de remboursement et d'une possibilité de l'application des règles juridiques en cas de rupture de contrat. Ainsi, pour ces entreprises, leur statut est comme le signal d'un risque relativement faible. Des études au Kenya ont trouvé que les entrepreneurs d'origine asiatique et européenne avaient moins de problème de financement que leurs homologues africains. Ainsi, la variable '*Entreprise privée étrangère*' devrait être corrélée positivement avec l'accès au financement externe, mais négativement avec les contraintes de financement. Mais, l'effet de la variable '*Entreprise publique*' sur l'accès au financement (ou contrainte de financement) est a priori ambigu. D'une part, du point de vue de la banque, la propriété de l'État devrait être susceptible de réduire le risque, dans ce sens qu'en cas de défaut le gouvernement peut renflouer l'entreprise; d'autre part, la banque

peut considérer que la propriété de l'État accroît le risque de défaut en raison des pressions politiques sur la gestion qui serait plus orientée vers la recherche de 'maximisation de profit politique' au lieu de celle de profit de l'entreprise. En outre, ces entreprises peuvent recevoir un financement public, ce qui devrait réduire leur dépendance aux crédits d'investissement et réduire leur contrainte de crédit sur leur fonctionnement et croissance.

Le fait de tenir compte de différents secteurs d'activité peut permettre de contrôler pour la différence des besoins de financement. Les entreprises manufacturières devraient avoir une grande part de financement bancaire contrairement aux entreprises qui opèrent dans le secteur de commerce ou service. En effet, les entreprises manufacturières ont besoin de plus d'actifs corporels, ce qui exige des investissements plus importants. Les variables '*manufacture*' et '*service*' permettent de tenir compte de cette différence. Par exemple, dans le cas de maturité de crédit, Scherr et Hulburt (2001) montrent qu'elle varie nettement selon les secteurs économiques avec des entreprises manufacturières ayant une grande portion de crédit à long terme dans la totalité de leur prêt.

Enfin, on peut supposer que certains répondants à l'enquête peuvent avoir tendance à exprimer leur mécontentement pour d'autres raisons non-financières (*p.ex.*, le désaccord avec les décisions du gouvernement). Pour cela, nous avons essayé de contrôler pour ce que Love et Mylenko (2003) appellent le "pessimisme" des répondants à l'enquête. Ainsi, nous avons construit comme Love et Mylenko (2003) une variable pessimisme (indice) à partir de plusieurs réponses des dirigeants d'entreprises aux questions non financières telles que la qualité de la douane, des tribunaux, de l'éducation, et des autres aspects de la prestation de services publics. Enfin, nous avons soustrait le niveau moyen de l'indice pour pouvoir capter la composante spécifique à l'entreprise.

Le deuxième ensemble de variables comprend les facteurs qui sont liés aux pays. Ce sont des variables qui peuvent permettre de contrôler pour la différence dans les institutions et la performance macroéconomique. Ces variables représentent normalement les facteurs qui peuvent déterminer le montant et les termes de crédit que les prêteurs sont disposés à accorder aux emprunteurs. Nous considérons les variables '*registres de crédit privé*', '*registres de crédit public*', '*partage d'information*' comme étant parmi les déterminants les plus importants d'accès ou de contrainte de financement. Des recherches empiriques ont montré que dans les pays où il existe des institutions qui collectent et partagent des informations sur les emprunteurs parmi les prêteurs, les rapports crédit privés et PIB sont plus élevés (Brown *et al*, 2009; Djankov *et al*, 2007; Jappelli et Pagano 2002). Zhang et Sorge (2007) montrent que le partage de l'information conduit à une maturité de crédit plus

longue. Ces trois variables devraient être corrélées négativement avec les contraintes de financement et positivement avec l'accès au crédit bancaire.

Nous incluons également d'autres variables qui sont liées aux pays : *État de droit*, *taux d'intérêt réel*, *concentration bancaire*, *audit*, *crédit privé/PIB*, *PIB per capita*. Par exemple, afin de contrôler pour le développement financier entre les pays, nous incluons la variable *crédit privé/PIB* et pour le développement économique, nous utilisons le *PIB per capita*.

La concurrence dans le secteur bancaire peut avoir deux effets différents sur l'offre de financement. Un niveau élevé de concentration bancaire peut augmenter les coûts de transactions et, par conséquent, peut réduire ainsi l'offre de financement externe (Pagano, 1993). Alternativement, une forte concentration dans le secteur bancaire pourrait favoriser les relations entre les banques et les emprunteurs. Ceci réduit l'asymétrie d'information et les coûts de surveillance des emprunteurs (p.ex., Petersen et Rajan, 1995) et favorise l'accès des entreprises au financement bancaire. Par conséquent, l'effet théorique de la variable *concentration bancaire* sur les contraintes de financement semble être incertain.

La variable *État de droit* peut contrôler le niveau auquel les agents économiques dans un pays ont confiance et respectent les règles de la société et, en particulier, la qualité d'exécution des contrats, la police, et les tribunaux, ainsi que les risques de criminalité et de violence. De plus, nous considérons que dans un pays avec 'un meilleur état de droit', les registres de crédit devraient être plus efficaces. Dans ce cas, la variable *État de droit* devrait être corrélée négativement avec les contraintes de financement et positivement avec l'accès au crédit bancaire.

## 5.4 Stratégie empirique

Dans cette section, nous présentons la méthode d'estimation pour mesurer l'effet du dispositif institutionnel de partage d'information parmi les prêteurs sur les contraintes de financement des PME en ASS. Pour ce faire, nous utilisons deux variables alternatives pour mesurer les contraintes de financement. La première variable est basée sur les réponses des dirigeants ou propriétaires d'entreprises (dans l'enquête *Enterprise Surveys*) indiquant le niveau des contraintes de financement auxquelles leurs entreprises font face. Nous examinons si la perception des emprunteurs (*i.e.*, des dirigeants ou propriétaires) est liée à la présence d'un registre de crédit dans le pays. Nous examinons particulièrement si les registres de crédit, qu'ils soient publics ou privés, ont le même impact sur les contraintes de

financement des PME. La deuxième mesure employée pour examiner les contraintes de financement des PME est l'utilisation de crédit bancaire (dans *Enterprise Surveys*). Nous analysons si la présence d'un registre de crédit dans un pays peut favoriser l'accès de ces entreprises au crédit bancaire. En plus, nous examinons si les effets des registres de crédit sur l'accès des PME au crédit bancaire sont les mêmes, que celui-ci soit à court ou à long terme. Par ailleurs, nous évaluons l'impact du partage d'information entre les prêteurs (*i.e.*, indice de diffusion d'information) sur les contraintes de financement des PME en utilisant les deux mesures mentionnées. Pour finir, grâce à un modèle simultané, nous évaluons l'influence des registres de crédit et du partage de l'information sur les contraintes de financement. Ceci permet d'examiner, par exemple, le lien qui pourrait exister entre la présence d'un registre dans le pays et l'intensité de la diffusion d'information sur le crédit entre les prêteurs (*i.e.*, de partage d'information).

Notre étude est plus proche des travaux de Galindo et Miller (2001), Love et Mylenko (2003) et Brown *et al* (2009) qui examinent les effets des registres de crédit sur les contraintes de financement des entreprises. Mais contrairement à Galindo et Miller (2001), nous utilisons des mesures directes des contraintes financières rapportées par les dirigeants d'entreprise plutôt que d'inférer l'existence de celles-ci de façon indirecte par des procédés mesurant la sensibilité investissement-cash flow qui ont été remis en question récemment par de nombreux auteurs<sup>205</sup>. Love et Mylenko (2003) et Brown *et al* (2009) utilisent des mesures directes, mais celles-ci proviennent des bases de données différentes de celles que nous utilisons et leurs études ne portent pas spécifiquement sur les PME ni sur l'Afrique.

#### **5.4.1 L'influence des registres de crédit sur les contraintes de financement des PME**

Pour examiner l'influence des registres de crédit sur les contraintes de financement des PME, nous utilisons les réponses des dirigeants d'entreprises à la question de savoir si l'accès au financement (*disponibilité et coût*) constitue un problème dans la conduite de leurs affaires et celles sur le pourcentage de leur financement provenant des institutions bancaires et non bancaires.

Si nous considérons une entreprise  $i$  ( $i = 1, \dots, N$ ) dans le pays  $p$  ( $p = 1, \dots, P$ ), le modèle général de l'analyse des déterminants des contraintes financières ou des contraintes d'accès au crédit bancaire pour une PME peut s'exprimer de la manière suivante :

---

<sup>205</sup> Pour plus de détails, voir Kaplan et Zingales (1997).

$$\text{Contrainte de financement}_{ip} = f(X_{ip}; Z_p; M_p) \quad (5.1)$$

où  $f$  est une fonction qui relie les caractéristiques observables et non observables à la possibilité que l'entreprise  $i$  considère ou non l'obstacle au financement comme un problème dans la conduite de ses affaires ou à la possibilité que l'entreprise  $i$  aie ou non accès au financement bancaire. Ces probabilités dépendent donc des caractéristiques propres à l'entreprise  $X_{ip}$ , de l'existence ou non du registre de crédit (ou du niveau de partage de l'information entre prêteurs) spécifique au pays  $Z_p$ , des autres caractéristiques spécifiques au pays susceptibles d'influer sur la réponse de l'entreprise  $M_p$ . Des variables relatives aux pays sont incluses pour contrôler pour la différence dans les institutions et la performance macroéconomique (p.ex., concentration bancaire, croissance de PIB). Nous incluons aussi certaines variables explicatives relatives à l'entreprise afin de contrôler pour la différence de risque entre les entreprises. Par exemple, toutes choses étant égales par ailleurs, il est d'usage de considérer les plus grandes entreprises et les entreprises les plus anciennes comme étant les moins risquées<sup>206</sup>.

Plus précisément, à la question de savoir si l'accès au financement (*disponibilité et coût*) constitue un problème dans la conduite de leurs affaires, les réponses des dirigeants d'entreprises telles que fournies dans la base de données *Enterprise Surveys* varient entre (0) aucun problème, (1) problème mineur, (2) problème modéré, (3) problème majeur, (4) problème sévère. Nous considérons que le modèle probit ordonné est le plus approprié pour la spécification dans notre cas.

Cependant, au lieu du probit ordonné standard, nous faisons recours à une approche qui tient compte des caractéristiques non observées spécifiques à chaque pays<sup>207</sup>. Ces caractéristiques spécifiques pourraient être interprétées comme le degré d'indépendance du système bancaire par rapport à la classe politique qui varie entre pays. Nous supposons l'absence de corrélation entre l'effet spécifique au pays et les contraintes du financement. Plus précisément, nous utilisons le probit ordonné à effets aléatoires qui peut s'écrire comme suit :

---

<sup>206</sup> On peut se poser la question sur la causalité inverse entre le registre de crédit et l'accès au financement. À ce sujet Beck et al (2006b), par exemple, montre que la causalité inverse ne doit pas être un problème majeur, car il est peu probable que le point de vue d'une seule entreprise sur la corruption pour les prêts influence les systèmes d'échange d'information dans un pays. De même, il est peu probable que la facilité ou la difficulté d'accès au financement pour une seule entreprise influence les systèmes d'échange d'information de crédit dans un pays.

<sup>207</sup> Étant donné que notre échantillon est composé de 56 pays provenant de quatre différentes régions, nous estimons que cette approche peut permettre de mieux tenir compte des différences individuelles spécifiques de ces pays.

$$y_{ip}^* = \alpha + \beta X_{ip} + \lambda Z_p + \psi M_p + \varepsilon_{ip} \quad (5.2)$$

où,  $y_{ip}^*$  est une variable latente (non observée) qui peut être interprétée comme la différence de niveau d'utilité procurée par le fait de considérer les difficultés d'accès au financement externe comme une contrainte ou non dans la conduite des affaires.  $\beta$ ,  $\lambda$ ,  $\psi$  désignent des vecteurs des paramètres à estimer associés respectivement à  $X_{ip}$ ,  $Z_p$ ,  $M_p$ . On observe  $y_{ip}$  qui prend les valeurs  $\{0, 1, 2, 3, 4\}$  selon la position relative de  $y_{ip}^*$  à un ensemble de seuils ordonnés :

$$y_{ip}^* = \begin{cases} 0 & \text{si aucun problème} \\ 1 & \text{si problème mineur} \\ 2 & \text{si problème modéré} \\ 3 & \text{si problème majeur} \\ 4 & \text{si problème sévère} \end{cases} \quad (5.3)$$

où,  $y_{ip}^*$  est le niveau de la sévérité des contraintes du financement perçues par le dirigeant ou le propriétaire de l'entreprise  $i$  dans le pays  $p$  lorsqu'il répond à la question de savoir si l'accès au financement constitue un problème dans la conduite de ses affaires. Le terme aléatoire  $\varepsilon_{ip}$  peut être décomposé en deux parties pour tenir compte de l'hétérogénéité non observée spécifique aux pays et s'écrit :

$$\varepsilon_{ip} = \nu_p + \mu_{ip} \quad (5.4)$$

où  $\nu_p$  représente les caractéristiques non observées du pays. Nous supposons que  $\nu_p$  et le terme d'erreur  $\mu_{ip}$  suivent une loi normale d'espérance nulle et d'écart-type  $\sigma^2$ , *i.e.*  $N \sim (0, \sigma_\nu^2)$  et  $N \sim (0, \sigma_\mu^2)$ . Nous faisons l'hypothèse que  $\nu_p$  est un terme aléatoire, *i.e.* il ne dépend pas des autres variables explicatives.

Notre modèle ci-dessus est un modèle mixte linéaire latent généralisé (Generalized Linear Latent And Mixed Models). Pour l'estimation, nous faisons recours au programme gllamm du logiciel Stata. Le principal objectif de ce programme est de fournir un cadre de maximum de vraisemblance pour des modèles avec des composantes non observées. La

procédure gllamm étend le concept de régression linéaire à d'autres modèles tels que les modèles basés sur les réponses binaires ou ordonnées. La méthode de maximum de vraisemblance est utilisée pour estimer les paramètres du modèle. Pour plus de détails au sujet de gllamm et ses applications, nous référons au GLLAMM Manual (Rabe-Hesketh *et al*, 2004).

Il serait intéressant de connaître les contributions des variables indépendantes à la réduction des contraintes de financement telles qu'elles sont perçues par les dirigeants d'entreprises. Malheureusement, le programme gllamm ou des programmes alternatifs (*p.ex.*, reoprob) n'ont pas une fonction permettant d'obtenir les effets marginaux. Pour palier à ce problème, nous avons procédé comme suit : (i) estimer le modèle probit ordonné à effets aléatoires, (ii) calculer la probabilité de chacune des catégories de la classification de la variable dépendante pour les différentes valeurs de la variable indépendante (*p.ex.*, 0, 10, 30 pour la variable *registre de crédit privé*), (iii) calculer la probabilité résultante en soustrayant les probabilités liées aux différentes valeurs de la variable indépendante (*p.ex.*, probabilités associées aux différentes catégories de la variable *contrainte de financement* où la couverture du registre privé égal à 10 soustrait de celles où la couverture est nulle)<sup>208</sup>. Cette procédure permet de voir, par exemple, si l'augmentation du niveau de couverture d'un registre de crédit permet ou non de réduire la probabilité pour les dirigeants des PME de considérer les contraintes perçues comme un problème mineur, modéré, majeur ou sévère dans la conduite de leurs affaires. Nous avons limité cet exercice sur quelques variables d'intérêt (registre privé, registre public, partage d'information, petite entreprise, moyenne entreprise).

Le crédit bancaire est une source de financement la plus importante parmi les sources formelles dans le contexte africain, mais en même temps son utilisation reste très limitée. Cependant, la faible utilisation du financement bancaire ne concerne pas seulement son intensité, mais de nombreuses entreprises n'utilisent pas du tout le crédit bancaire. Pour mesurer l'accès au financement bancaire, nous utilisons la réponse à la question sur la structure du financement des entreprises au cours des années antérieures. Les dirigeants des entreprises ont été invités à fournir la proportion (pourcentage) du financement provenant de différentes sources, dont l'emprunt auprès d'une banque privée, l'emprunt auprès d'une banque d'État ou affiliée et l'emprunt auprès d'une institution financière autre qu'une

---

<sup>208</sup> Cette procédure est semblable à celle utilisée par Konstantaras (2011). Elle se fait en utilisant gllapred pour le probit (ou logit) ordonné par le biais gllamm ou en écrivant un programme dans Stata.

banque. Notre variable dépendante dans ce cas reflète la part cumulative de financement obtenu auprès de ces trois types d'institutions.

Le modèle probit permet d'estimer la probabilité qu'une entreprise appartienne soit au groupe des entreprises dont une partie de financement provient de secteur bancaire et d'institution financière non bancaire, soit au groupe qui ne bénéficie aucunement de ce financement. Cependant, le modèle probit pourrait ne pas prendre en compte toutes les informations; il pourrait négliger, par exemple, l'*intensité de l'utilisation* de financement provenant du secteur d'institution bancaire et non bancaire. Pour inclure cette information, nous faisons recours au modèle Tobit. Le fait que la variable de l'intensité ne soit liée qu'à un groupe d'entreprises pourrait être une source de sélectivité susceptible de produire des estimations erronées, mais que le modèle Tobit peut corriger.

Ainsi, la possibilité qu'une entreprise ait des contraintes d'accès au crédit bancaire et au crédit des institutions non bancaires peut être décrite par l'équation suivante<sup>209</sup>:

$$y_{ip}^* = \beta X_{ip} + \lambda Z_p + \psi M_p + \varepsilon_{ip} \quad (5.5)$$

$$\text{Avec } \begin{cases} y_{ip} = y_{ip}^* & \text{si } 0 < y_{ip}^* < 100 \\ = 0 & \text{sinon} \end{cases}$$

où  $\beta$ ,  $\lambda$ ,  $\psi$  désignent des vecteurs de paramètres à estimer associés respectivement à  $X_{ip}$ , à  $Z_p$ , à  $M_p$ . Nous supposons que le terme d'erreur  $\varepsilon_{ip}$  est distribué selon une loi  $N(0, \sigma_\varepsilon^2)$ .

#### 5.4.2 Le Probit simultané

Il importe de rappeler que l'hypothèse centrale de cette étude est que l'existence d'un registre de crédit dans un pays réduit les contraintes de financement des entreprises. Mais, cela n'a de sens que si le registre de crédit favorise en même temps un large partage d'information sur les crédit, qui devrait réduire les problèmes de sélection adverse, d'aléas moral et de hold-up et, par conséquent, faciliter l'accès des entreprises au financement externe. D'où la nécessité de comprendre les liens existant entre l'existence d'un registre, la diffusion d'information et les contraintes de financement des entreprises.

<sup>209</sup>La règle d'observation résulte du fait que plusieurs entreprises ont 0 % de financement provenant de la banque et un certain nombre d'entreprises ont 100 %.

Nous envisageons la possibilité pour une entreprise d'être contrainte sévèrement, l'existence du registre de crédit et l'intensité de partage d'information sur le crédit dans le pays  $p$  comme des questions simultanées. En fait, nous proposons un modèle simultané pour étudier la relation qui pourrait exister entre la présence d'un registre de crédit ( $RC$ ), l'indice de partage d'information ( $PI$ ) et les contraintes de financement  $y_{ip}$  pour une entreprise  $i$  opérant dans le pays  $p$ . En d'autres termes, nous voulons déterminer la dépendance de  $RC$  et  $PI$  associés au  $y_{ip}$ . Outre l'estimation des impacts des variables explicatives, l'intérêt de ce modèle réside dans l'analyse des termes d'erreur qui reflètent la corrélation entre  $RC$ ,  $PI$  et  $y_{ip}$ . Ainsi, on pourrait vérifier, par exemple, si l'existence d'un registre de crédit dans un pays favorise une large diffusion d'information sur le crédit. Ceci se reflète dans la significativité ou non des corrélations entre les termes d'erreur.

Le système d'équations simultanées envisagé ici est un modèle probit trivarié<sup>210</sup>. Le modèle latent qui peut rendre compte de ces interdépendances peut être écrit comme suit :

$$\begin{cases} y_{ip}^* = \beta_1 X_{ip}^{(1)} + \lambda_1 Z_p + \psi_1 M_p + \varepsilon_{i1} \\ PI_{ip}^* = \beta_2 X_{ip}^{(2)} + \lambda_2 Z_p + \psi_2 M_p + \varepsilon_{i2} \\ RC_{ip}^* = \beta_3 X_{ip}^{(3)} + \lambda_3 Z_p + \psi_3 M_p + \varepsilon_{i3} \end{cases} \quad (5.6)$$

Nos deux bases de données principales permettent d'observer si une entreprise est contrainte, si elle opère dans un pays avec ou sans registre de crédit et si le partage d'information spécifique à un pays est conséquent. On observe donc :

$$y_{ip} = \begin{cases} 1 \text{ si } y_{ip}^* \geq 0 \\ 0 \text{ sinon} \end{cases} \quad PI_{ip} = \begin{cases} 1 \text{ si } PI_{ip}^* \geq 0 \\ 0 \text{ sinon} \end{cases} \quad RC_{ip} = \begin{cases} 1 \text{ si } RC_{ip}^* \geq 0 \\ 0 \text{ sinon} \end{cases} \quad (5.7)$$

où  $X_{ip}^{(1)}$ ,  $X_{ip}^{(2)}$ ,  $X_{ip}^{(3)}$  sont des variables explicatives spécifiques à l'entreprise  $i$  évoluant dans le pays  $p$ ,  $Z_p$  et  $M_p$  sont des variables explicatives qui expriment successivement l'existence ou non du registre de crédit dans le pays  $p$  et les autres caractéristiques spécifiques au pays

---

<sup>210</sup>  $y_{ip}$ ,  $RC_{ip}$  et  $PI_{ip}$  sont des indicateurs binaires.  $y_{ip}$  est égal à 1 si l'entreprise considère que le financement externe est un "problème modéré, majeur, sévère" et 0 sinon.  $RC_{ip}$  est égal à 1 s'il existe un registre de crédit dans le pays  $p$  et 0 sinon. Finalement,  $PI_{ip}$  équivaut à 1 si l'indice de partage d'information n'est pas nul dans le pays  $p$  et 0 sinon.

$p$  susceptibles d'influer sur la réponse de l'entreprise au sujet de contraintes.  $y_{ip}$ ,  $PI_{ip}$  et  $RC_{ip}$  étant considérés comme des variables dichotomiques, des restrictions qui sont nécessaires à l'identification des modèles qualitatifs doivent être imposées en normalisant la variance des termes d'erreurs. Alors, nous considérons que ceux-ci sont indépendants et identiquement distribués selon la loi normale trivariée de moyenne zéro, de variances unitaires et de coefficients de corrélation  $\rho_{ij}$ .

$$\text{avec } \rho_{jh} = 1 \text{ si } j \neq h \text{ et } \rho_{jh} = \rho_{ij}, \begin{pmatrix} \varepsilon_{i1} \\ \varepsilon_{i2} \\ \varepsilon_{i3} \end{pmatrix} \sim N(0, \Sigma_\varepsilon)$$

$$\text{et où } \Sigma_\varepsilon = \text{Cov}(\varepsilon_{i1}, \varepsilon_{i2}, \varepsilon_{i3}) = \begin{bmatrix} 1 & \rho_{12} & \rho_{13} \\ \rho_{12} & 1 & \rho_{23} \\ \rho_{13} & \rho_{23} & 1 \end{bmatrix}, \rho_{ij} \neq 0 \quad (5.8)$$

Les coefficients  $\rho_{ij}$  (avec  $i \neq j$ ) reflètent donc les corrélations pouvant exister entre les erreurs des trois équations. Si les considérations sont indépendantes, ces coefficients sont nuls. Par contre, ils sont significativement différents de zéro si les considérations sont dépendantes les unes des autres.

Ce modèle simultané peut être estimé en utilisant la procédure du maximum de vraisemblance. Pour évaluer la vraisemblance de certains résultats, la probabilité d'une observation doit être calculée en utilisant une fonction de densité normale trivariée qui prend en compte  $\varepsilon_1, \varepsilon_2, \varepsilon_3, \rho_{12}, \rho_{13}$ , et  $\rho_{23}$ . Cependant, cette façon de faire pose quelques problèmes. Il a été démontré que ces techniques de calcul numérique standard ne peuvent pas être utilisées si la fonction de densité normale est d'un ordre supérieur à deux (voir, par exemple, Glasgow, 2001). Par conséquent, la résolution de ce problème implique l'utilisation des techniques de simulation. Nous utilisons la procédure développée par Antoine Terracol pour le logiciel statistique Stata (triprobit), qui s'appuie sur la procédure de simulation GHK (Gemeke-Hajivassiliou-Keane-Simulator). L'utilisation de simulateur GHK consiste à résoudre le triple intégral associé au modèle, étant donné qu'il n'existe pas une forme fermée du modèle simultané<sup>211</sup>.

<sup>211</sup> Pour l'écriture de la vraisemblance et du simulateur (GHK), voir Green (2003, p.184-185).

Il serait important de noter qu'une régression du modèle tobit et du probit simultané avec effets aléatoires (i.e., comportant des effets pays) serait souhaitable. Mais, à notre connaissance, la littérature existante n'offre pas cette possibilité à part le document de travail de Poen (2009) qui adresse cette question en se basant sur la simulation Monte-Carlo dans le cadre d'un modèle expérimental.

## **Conclusion**

Ce chapitre avait pour objectif de trouver la façon de mesurer les contraintes de financement auxquelles les PME font face. Mais avant d'exposer la stratégie empirique, nous avons décrit les deux principales bases de données utilisées, présenté des statistiques descriptives importantes et défini les variables dépendantes et indépendantes.

La base de données *Entreprise Survey* s'est avérée très intéressante pour notre étude, car elle fournit des informations importantes sur les aspects du climat de l'investissement auquel les entreprises font face et, surtout, examine des indicateurs qui affectent le fonctionnement et la croissance des entreprises. Son intérêt pour notre étude est d'autant plus important qu'elle fournit des informations directes sur les contraintes de financement des entreprises et couvre une large proportion des PME. Les statistiques descriptives ont montré que nous disposons d'un large échantillon qui comporte 27407 entreprises dont 77,9 % des PME dans l'ensemble et 80,43 % pour l'Afrique.

Les statistiques descriptives montrent que les dirigeants d'entreprises considèrent que le financement est un problème majeur pour le fonctionnement et la croissance de leurs entreprises. Ceci est confirmé par les statistiques sur l'accès au financement bancaire pour lequel on constate que les PME obtiennent très peu de financement provenant du secteur formel. Les statistiques sur l'Afrique sont encore plus éloquentes, car elles montrent qu'une large proportion des PME opérant dans ce continent n'a aucun financement bancaire dans leurs dépenses à court et long terme.

Nous avons mentionné que trois indicateurs permettent de fournir de l'information sur les emprunteurs aux prêteurs : registre de crédit public, registre privé et l'indice de divulgation de l'information. Les statistiques descriptives montrent que l'existence d'un registre public et/ou privé dans un pays est associée à un faible niveau des contraintes de financement telles que perçues par les entrepreneurs. Ces statistiques montrent aussi que l'existence d'un registre dans un pays favorise l'accès des entreprises au financement bancaire à court et long terme. Il est de même pour un large partage d'information.

Pour réaliser les analyses empiriques, trois variables indépendantes ont été retenues. La première est la *contrainte de financement*. Celle-ci essaie de saisir de quelle façon les dirigeants d'entreprises considèrent que le problème d'accès au financement externe et son coût affecte le fonctionnement et la croissance de leurs entreprises. La seconde variable est l'*accès au financement bancaire*. Celle-ci essaie de capter les difficultés des PME à avoir accès aux ressources de financement bancaire et d'institutions non bancaires. En troisième lieu, nous avons considéré les variables '*contrainte de financement*', '*registre de crédit*' et '*partage d'information*' dans un modèle simultané.

Nous avons considéré que le modèle probit ordonné à effets aléatoires peut être utilisé pour les régressions relatives à la variable *contraintes de financement*. Pour les régressions concernant l'accès au financement bancaire, le modèle Tobit a été préféré car nous considérons que ce modèle permet d'inclure l'information relative à l'intensité de l'utilisation du financement provenant des institutions bancaires et non bancaires. Finalement, nous avons retenu le modèle probit trivarié, un modèle simultané, afin d'examiner l'interdépendance entre l'existence d'un registre de crédit et l'intensité de la diffusion d'information parmi les prêteurs et leur effet sur les contraintes de financement.

Les résultats des régressions de ces trois modèles économétriques seront exposés et discutés dans le prochain chapitre.

## **CHAPITRE 6**

### **PRÉSENTATION ET ANALYSE DES RÉSULTATS**

Ce chapitre est consacré à la présentation et l'interprétation des résultats. Le modèle théorique proposé dans le chapitre 4 et les observations faites dans le chapitre 5 à partir des statistiques descriptives suggèrent que les PME ont moins de contraintes de financement, mais plus d'accès au crédit bancaire dans les pays avec des registres de crédit plus élaborés.

Nous analysons l'impact des registres de crédit sur le financement des PME en considérant (1) les déclarations des dirigeants d'entreprises sur la sévérité des contraintes de financement de leurs entreprises et (2) l'utilisation réelle de crédit bancaire par les PME. Par ailleurs, nous examinons (3) le lien qui peut exister entre la présence d'un registre de crédit dans un pays, le degré de la diffusion d'information parmi les prêteurs et la sévérité des contraintes de financement des entreprises.

Ce chapitre est composé de trois sections. Dans la section 6.1, nous considérons l'impact des registres de crédit (partage d'information) sur les contraintes de financement pour les PME. Dans la section 6.2, nous examinons l'impact des registres de crédit (partage d'information) sur les contraintes de crédits bancaires pour les PME. Deux types de crédit bancaire sont considérés : le crédit à court terme et le crédit à long terme. Enfin, la section 6.3 fournit des résultats qui permettent de comprendre les liens possibles entre la présence d'un registre de crédit dans un pays, le degré de divulgation d'information et les contraintes de financement auxquelles les entreprises font face.

#### **6.1 Impact des registres de crédit sur les contraintes de financement**

Dans cette section, nous présentons et analysons les résultats obtenus avec la variable dépendante *contrainte de financement*. Nous considérons d'abord les résultats sur l'ASS et ensuite ceux sur l'ensemble de l'échantillon.

##### **6.1.1 Les résultats sur l'Afrique subsaharienne**

Le tableau 6.I rapporte les résultats empiriques du modèle probit ordonné avec effets aléatoires sur l'ASS. La première colonne donne la spécification de base où les

contraintes de financement sont expliquées par les registres de crédit (privés ou publics), la taille de l'entreprise (petite, moyenne, *versus* grande), l'âge de l'entreprise (jeune entreprise *versus* ancienne), le secteur d'activité (manufacture, services, *versus* autres), le statut de l'entreprise (entreprise publique, entreprise privée étrangère, *versus* entreprise privée nationale), la primauté de droit, la croissance de PIB et l'origine du droit (anglaise *versus* française). Nous prenons également en compte le pessimisme qui peut caractériser certains répondants (dirigeants ou propriétaires d'entreprises) à l'enquête.

Nous basant sur le principal questionnement de notre étude, nous constatons que les PME en ASS (par rapport aux grandes entreprises) sont plus susceptibles d'être confrontées aux contraintes de financement et que l'existence d'un registre de crédit privé dans un pays de l'ASS est associée à une occurrence plus faible des contraintes de financement. Les coefficients positifs et significatifs associés à des variables *petite* et *moyenne* suggèrent que les dirigeants ou les propriétaires des PME en ASS considèrent l'accès au financement externe comme une contrainte pour la croissance et le développement de leurs entreprises. Par contre, les coefficients négatifs et significatifs liés au registre de crédit privé montrent que dans les pays de l'ASS où il existe des registres de crédit privés plus élaborés, l'accès au financement externe est moins une contrainte pour la croissance et le développement des entreprises. Cependant, l'existence d'un registre public dans un pays de l'ASS semble ne pas favoriser la réduction des contraintes de financement perçues. Nos résultats montrent que les registres publics sont associés à des contraintes de financement perçues plus élevées pour les entreprises. Un tel résultat n'est pas nouveau. Love et Mylenko (2003) trouvent que les registres publics n'ont pas d'impact sur les contraintes de financement perçues. Une explication possible d'un tel résultat serait que dans les pays africains les registres de crédit publics font partie des cadres réglementaires ou juridiques qui sont en soi une cause de l'environnement de crédit moins favorable. À ce sujet, Djankov et al (2007) trouvent que les pays qui ont des systèmes juridiques d'origine française ont à la fois un environnement de crédit plus faible et plus de registres de crédit publics.

Considérant l'ampleur de l'effet (voir annexe F, tableau F-I), on constate que dans les pays de l'ASS où les registres de crédit publics ne couvrent aucun individu, les entreprises ont en moyenne une probabilité de 32,3 % (maximum 78 %) à considérer les contraintes de financement comme étant un problème sévère pour la conduite de leurs affaires, alors que cette probabilité est de 9,8 % (maximum 13,8 %) pour le problème

mineur<sup>212</sup>. De même, les petites ou moyennes entreprises ont en moyenne une probabilité d'un peu plus de 30 % (maximum 63 % pour les petites et 76 % pour les moyennes) de se retrouver parmi celles qui considèrent les contraintes de financement comme étant un problème sévère, alors que cette probabilité est d'environ 10 % pour le problème mineur (annexe F, tableaux F-II et F-III). Mais, curieusement, lorsque les registres publics couvrent un nombre élevé d'individus (10, 30 ou 50 %), la probabilité que les PME considèrent les contraintes de financement comme étant un problème sévère semble croître. Cela paraît cependant cohérent avec les résultats des régressions dans le tableau 6.I. Toutefois, les autres niveaux de contraintes de financement perçues tendent à faiblir. Pour les registres de crédit privés, on constate aussi que dans les pays où ils ne couvrent aucun individu, les PME ont en moyenne un peu plus de 30 % (maximum : plus de 70%) de probabilité de se retrouver parmi celles qui considèrent les contraintes de financement comme un problème sévère pour la conduite de leurs affaires, alors que cette probabilité est un peu moins de 10 % pour le problème mineur (annexe F, tableaux F-V et F-VI). Par contre, on remarque que plus les registres privés couvrent d'individus moins les PME ont la chance de figurer parmi celles qui perçoivent les contraintes de financement comme étant un problème sévère<sup>213</sup>.

Considérant toujours la spécification de base, nous constatons que les entreprises privées d'origine étrangère et les entreprises publiques ont des coefficients négatifs et significatifs. Ceci suggère que les entreprises privées d'origine étrangère établies en ASS et les entreprises publiques sont susceptibles de faire face à des contraintes de financement plus faibles (par rapport aux entreprises privées nationales). Par ailleurs, considérant les effets-pays sur les contraintes de financement, nous trouvons que les règles de droit (rules of law) ont un coefficient négatif et très significatif, alors que la croissance de PIB et le droit d'origine anglaise ont des coefficients négatifs et non significatifs. La significativité du coefficient négatif de règle de droit suggère que la primauté de droit est une dimension susceptible de réduire les contraintes de financement des entreprises établies dans les pays africains. En d'autres termes, cette variable montre que dans les pays africains où les agents économiques ont confiance aux règles de la société et les respectent, notamment à cause de la qualité d'exécution des contrats, de police et de tribunaux, les entreprises ont tendance à faire face à des contraintes de financement plus faibles. Cela se comprend aisément. En

---

<sup>212</sup> Rappelons que les niveaux de contraintes de financement perçues varient entre (0) aucun problème, (1) problème mineur, (2) problème modéré, (3) problème majeur, (4) problème sévère

<sup>213</sup> Le fait que la différence des probabilités devient négative montre que les probabilités liées aux niveaux plus élevés de couverture d'individus par les registres sont faibles par rapport à celles liées aux niveaux où la couverture d'individus est nulle.

effet, dans un pays où les règles de droit sont bien conçues et respectées, les prêteurs peuvent octroyer plus facilement du financement parce que la probabilité que le contrat de crédit soit respecté est grande et que les tribunaux peuvent faciliter le remboursement en cas de litige. L'incidence de cette variable doit être examinée avec plus d'intérêt, car l'Afrique est souvent considérée par les fournisseurs de crédit comme étant une région plus risquée.

Dans les équations 2 à 4, nous contrôlons pour certains aspects de l'environnement du secteur bancaire. Le niveau de concurrence dans le secteur bancaire influe certainement sur l'offre de crédit et ses conditions. Nos prédictions, fondées sur la littérature<sup>214</sup>, étaient que dans les pays africains où les systèmes bancaires sont plus concentrés<sup>215</sup> (*i.e.*, moins de concurrence) les entreprises font face à plus de contraintes de financement. En effet, le pouvoir du marché est tel que l'industrie bancaire concentrée est associée à un faible accès au crédit et à un prix élevé de celui-ci. La significativité du coefficient lié à la variable *concentration bancaire* et son signe positif suggèrent que dans un pays africain où le marché est dominé par quelques établissements bancaires les entreprises font face à plus de contraintes de financement. On peut mentionner que la concentration du secteur bancaire est globalement défavorable à la croissance économique parce qu'elle se traduit par un volume de crédit plus faible et un coût de celui-ci plus élevé pour les entreprises<sup>216</sup>. D'autre part, nous avons espéré trouver qu'un système financier plus solide aurait une incidence négative sur les contraintes de financement. Dans la colonne 4, le coefficient associé à la variable crédit *privé/PIB*, un proxy mesurant l'approfondissement du système financier, a une relation non significative. Mais, dans la colonne 8, lorsque toutes les variables sont incluses la variable *privé/PIB* devient négative et significative, confirmant ainsi l'hypothèse de l'impact négative d'un système financier solide sur les contraintes de financement des entreprises. Dans l'équation 2, nous examinons l'effet du collatéral (valeur) qu'exigent les institutions financières pour se prémunir des risques de défaut. Le coefficient positif et significatif de cette variable suggère que la valeur du collatéral exigé a une relation positive

<sup>214</sup> Par exemple, Hannan et Berger (1991) montrent que le taux d'intérêt sur les petits prêts commerciaux a tendance à être plus élevé dans les secteurs bancaires plus concentrés. Par conséquent, dans de tels secteurs, les entreprises peuvent facilement faire face à plus de contraintes financières.

<sup>215</sup> L'ASS est une région où l'industrie bancaire est plus concentrée. La mesure de la concentration bancaire est la part des cinq plus grandes banques en termes de dépôts (*cf.* Barth, 2001).

<sup>216</sup> Toutefois, plusieurs études mettent en évidence qu'un système bancaire plus concentré peut favoriser la création d'entreprise et améliorer l'accès au crédit des jeunes PME (*p.ex.*, Dell'Araccia et Marquez, 2004; Bonaccorsi Di Patti et Dell'Araccia, 2001). L'argument avancé est que les marchés bancaires les moins compétitifs peuvent rendre plus solides les relations de clientèle en donnant aux banques la motivation d'investir davantage dans la "soft information" (Dell'Araccia et Marquez, 2004).

avec les contraintes de financement des entreprises. En d'autres termes, le fait d'exiger du collatéral à valeur élevée rend les contraintes de financement des entreprises plus sévères. En effet, plusieurs entreprises en ASS, en particulier les entreprises de petite taille, sont exclues ou s'auto-excluent des marchés de crédit à cause de la valeur élevée du collatéral demandé par les établissements bancaires. Dans l'équation 3, nous examinons l'incidence de l'audit, mais nous n'avons trouvé aucune relation significative.

Dans l'équation 5, afin de vérifier l'hypothèse que les contraintes de financement des entreprises ont une relation inverse avec la scolarité de ses dirigeants, nous avons ajouté le niveau de scolarité le plus élevé atteint par les dirigeants d'entreprises. Nous constatons que les niveaux de scolarité supérieurs au diplôme secondaire sont négativement associés à la réduction des contraintes de financement. Les coefficients associés aux diplômes de premier cycle universitaire, de maîtrise et de doctorat nationaux ou étrangers ont des signes négatifs et significatifs, alors que l'absence de scolarité ou le diplôme de l'école primaire a un signe positif et non significatif. Nous avons également examiné l'effet de l'expérience du dirigeant de l'entreprise. Les résultats montrent que cette variable est significative et négativement associée aux contraintes de financement perçues. Conformément aux attentes, ceci signifie que les entreprises qui sont dirigées par des individus plus éduqués ou plus expérimentés sont moins susceptibles de faire face à des contraintes de financement plus sévères. En effet, les dirigeants d'entreprise les plus éduqués ou les plus expérimentés peuvent présenter aisément une demande de financement qui répond aux exigences des institutions financières. De plus, un dirigeant expérimenté a généralement la capacité d'établir des relations de longue durée avec les prêteurs, ce qui est susceptible de faciliter l'accès au crédit.

Dans l'équation 6, nous avons examiné les effets des termes d'interaction : d'une part, *Registre public\*petite*, *Registre public\*moyenne* et, d'autre part, *Registre privé\*petite*, *Registre privé\*moyenne*. Le but ici est d'essayer de saisir l'effet différentiel de l'impact des registres de crédit dans la taille des entreprises. Les coefficients positifs et significatifs associés aux termes *Registre public\*petite* et *Registre public\*moyenne* suggèrent que les PME ne tirent pas plus de bénéfice de l'existence des registres de crédit pour leur accès au financement externe. En d'autres termes, l'existence des registres de crédit publics dans les pays africains semble ne pas favoriser la réduction des contraintes de financement des PME (par rapport aux grandes entreprises). Ces résultats peuvent s'expliquer par le mandat des registres de crédit publics qui consiste d'abord à faciliter la supervision bancaire. De plus, dans leur fonctionnement, ils se concentrent souvent sur des crédits dont les montants sont

plus élevés et, par conséquent, ignorent la plupart des PME car des prêts accordés à celles-ci sont généralement de faibles sommes d'argent. Par contre, les coefficients positifs et non significatifs associés au *Registre privé\*petite* et *Registre privé\*moyenne* suggéreraient que les PME ne bénéficient pas différemment de l'existence des registres privés. En d'autres termes, les PME tirent autant de bénéfice de l'existence des registres privés que les grandes entreprises pour la réduction de leurs contraintes financement perçues. Dans l'équation 7, nous examinons si la présence des registres de crédit publics ou privés ont une incidence sur les contraintes de financement perçues des jeunes entreprises. Les coefficients non significatifs associés aux *Registre public\*jeune* et *Registre privé\*jeune* pourraient suggérer que, par rapport aux anciennes entreprises, les jeunes entreprises ne bénéficient pas différemment de l'existence de la présence des registres de crédit dans les pays africains.

Dans l'équation 8, nous avons tenu compte de toutes les variables. Les résultats de cette spécification sont généralement les mêmes que ceux obtenus précédemment. Mais, on peut remarquer que le coefficient positif associé à la variable *scolarité primaire ou aucune* (par rapport au *secondaire*) est désormais significatif. Ceci suggère que l'absence de scolarité ou de diplôme accroissent les contraintes de financement perçues des dirigeants ou des propriétaires d'entreprises en ASS. Nous remarquons également que le coefficient associé à la variable *droit d'origine anglaise* est clairement significatif et négatif, cela suggère que dans les pays de l'ASS où l'origine juridique est anglaise, les entreprises ont tendance à faire face à moins de contraintes de financement.

**Tableau 6.I:** Modèle probit ordonné à effets aléatoires pour l'impact des registres de crédit sur les contraintes de financement des PME en ASS (coefficients)

Variable dépendante : Contrainte de financement perçue								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Registre public	0.064 (0.009)**	0.075 (0.009)*	-0.004 (0.008)	0.044 (0.010)**	0.110 (0.011)**	0.160 (0.017)**	-0.023 (0.008)*	0.097 (0.013)*
Registre privé	-0.009 (0.001)**	-0.002 (0.001)**	-0.016 (0.001)**	-0.006 (0.002)**	-0.009 (0.001)**	-0.014 (0.001)**	-0.014 (0.001)**	-0.005 (0.003)**
Petite	0.011 (0.041)**	0.006 (0.042)**	0.023 (0.042)**	0.037 (0.043)**	0.089 (0.040)**	0.090 (0.049)**	0.027 (0.041)**	0.074 (0.054)**
Moyenne	0.030 (0.040)**	0.044 (0.041)**	0.039 (0.040)**	0.051 (0.042)**	0.067 (0.041)	0.037 (0.051)**	-0.020 (0.040)*	0.029 (0.053)**
Jeune entreprise	0.045 (0.033)**	0.054 (0.034)**	0.052 (0.033)**	0.052 (0.038)**	0.049 (0.034)**	0.059 (0.033)**	0.039 (0.039)**	0.034 (0.046)**
Manufacture	0.122 (0.032)**	0.115 (0.033)**	0.131 (0.033)**	0.122 (0.037)**	0.142 (0.033)**	0.161 (0.033)**	0.116 (0.032)**	0.122 (0.037)**
Services	-0.080 (0.046)**	-0.077 (0.049)**	-0.080 (0.046)**	-0.007 (0.056)**	-0.117 (0.046)**	-0.110 (0.047)**	-0.077 (0.047)**	-0.010 (0.056)**
Entreprise privée étrangère	-0.316 (0.037)**	-0.331 (0.037)**	-0.305 (0.037)**	-0.326 (0.040)**	-0.320 (0.037)**	-0.309 (0.037)**	-0.305 (0.037)**	-0.288 (0.041)**
Entreprise publique	-0.299 (0.092)**	-0.293 (0.096)**	-0.286 (0.092)**	-0.336 (0.097)**	-0.227 (0.092)**	-0.275 (0.093)**	-0.303 (0.091)**	-0.225 (0.098)*
Règle de droit	-0.032 (0.005)**	-0.036 (0.005)**	-0.020 (0.005)**	-0.036 (0.007)**	-0.010 (0.005)*	0.003 (0.006)	-0.017 (0.005)**	-0.020 (0.008)**
Croissance de PIB	0.002 (0.008)	0.022 (0.009)*	-0.074 (0.009)**	-0.042 (0.010)**	-0.041 (0.009)*	-0.004 (0.011)*	-0.006 (0.009)**	-0.011 (0.012)**
Droit d'origine anglaise	-0.044 (0.038)	-0.159 (0.036)**	-0.340 (0.040)**	-0.283 (0.043)**	-0.140 (0.036)**	-0.178 (0.047)**	-0.014 (0.035)**	-0.040 (0.045)**
Pessimisme (indice)	1.123 (0.115)**	1.360 (0.113)**	0.716 (0.119)**	1.739 (0.140)**	1.317 (0.121)**	0.773 (0.125)**	0.340 (0.114)**	1.221 (0.142)**
Valeur du collatéral		0.001 (0.000)**						0.002 (0.000)**
Audit			-0.092 (0.032)					-0.051 (0.036)
Concentration bancaire				1.125 (0.179)**				1.219 (0.164)**
Crédit privé/PNB				0.014 (0.139)				-0.529 (0.167)**
Scolarité primaire ou aucune					0.124 (0.036)			0.139 (0.040)**
Diplôme univ. premier cycle					-0.117 (0.038)*			-0.048 (0.045)
Maitrise ou doctorat national					-0.333 (0.079)**			-0.252 (0.093)**
Maitrise ou doctorat étranger					-0.163 (0.078)**			-0.049 (0.094)
Expérience					0.002 (0.042)**			0.001 (0.032)**
(Registre public)*(Petite)						0.116 (0.016)**		0.113 (0.016)**
(Registre public)*(Moyenne)						0.067 (0.015)**		0.064 (0.015)**
(Registre privé)*(Petite)						0.000 (0.002)		0.001 (0.002)
(Registre privé)*(Moyenne)						0.000 (0.002)		0.001 (0.002)
(Reg. public)*(Jeune. entr.)							-0.035 (0.024)	-0.048 (0.026)
(Reg. privé)*(Jeune. entr.)							0.003 (0.002)	0.001 (0.002)
_cut 11	-1.138*** (0.067)	-0.995*** (0.087)	-1.536*** (0.068)	-2.358*** (0.184)	-1.067*** (0.075)	-1.016*** (0.076)	-1.164*** (0.066)	-1.935*** (0.198)
Constance								
_cut 12	-0.792*** (0.067)	-0.651*** (0.087)	-1.190*** (0.068)	-2.009*** (0.184)	-0.721*** (0.075)	-0.670*** (0.076)	-0.818*** (0.066)	-1.586*** (0.197)
Constance								
_cut 13	-0.394*** (0.066)	-0.251** (0.087)	-0.792*** (0.068)	-1.595*** (0.184)	-0.323*** (0.075)	-0.272*** (0.076)	-0.420*** (0.066)	-1.171*** (0.197)
Constance								
_cut 14	0.297*** (0.066)	0.446*** (0.087)	-0.101 (0.067)	-0.884*** (0.183)	0.368*** (0.075)	0.421*** (0.076)	0.270*** (0.066)	-0.453*** (0.197)
Constance								
Observations	7233	6773	7233	6101	7233	7233	7233	6101

**Note :** Statistiquement significatif à : \*=10% ; \*\*=5% ; \*\*\*=1% ;  
Écart-types entre parenthèses.

Le tableau 6.II fournit un ensemble de régressions similaires à celles rapportées dans le tableau précédent. Mais ici, la variable *partage d'information* est utilisée comme variable d'intérêt à la place des variables *registre public* et *registre privé*. Dans la spécification de base comme dans les autres, nous obtenons des coefficients négatifs et significatifs pour la variable *partage d'information*, indiquant qu'une large divulgation d'information sur le crédit parmi les prêteurs est susceptible de réduire les contraintes de financement perçues des entreprises établies en ASS.

Considérant l'effet de la divulgation de l'information sur le crédit, nous constatons globalement que dans les pays de l'ASS où le niveau de diffusion d'information est nul, les PME ont une probabilité de plus de 30 % (maximum : 75 %) de se retrouver dans le groupe qui considère que les contraintes de financement perçues est un problème sévère pour la conduite des affaires (voir annexe F, tableaux F-VIII et F-IX). Cette probabilité est de 9,6 % pour le problème mineur. De plus, on peut remarquer que l'augmentation de l'indice de partage d'information, c'est-à-dire la diffusion d'information sur le crédit plus élevée, réduit la probabilité pour les PME de se retrouver dans le groupe considérant les contraintes de financement perçues comme un problème sévère<sup>217</sup>. Ceci peut être compris comme une contribution de la diffusion d'information sur le crédit à la réduction des contraintes de financement.

Dans l'équation 6, nous examinons spécifiquement l'effet de partage d'information sur les contraintes de financement des PME. Une des hypothèses liées à la taille de l'entreprise est qu'une large diffusion d'information sur le crédit aiderait davantage les PME à obtenir du financement externe. Alors que les coûts de transaction liés aux prêts accordés aux PME sont considérés comme étant élevés, une large diffusion d'information sur les antécédents de ce type d'entreprises ou de leurs propriétaires devrait réduire ce coût et rendre les prêts plus rentables pour les banques. Toutefois, le coefficient positif et significatif lié au terme *partage d'information\*petite* suggère que les petites entreprises opérant en ASS bénéficient moins de la diffusion d'information parmi les prêteurs pour réduire leurs contraintes financières perçues. L'une des explications possibles de ce résultat est que l'intérêt pour la diffusion d'information de crédit sur ce type d'entreprise est plus récent en ASS et que les banques fondent encore leur décision d'accorder ou non le crédit aux petites entreprises sur d'autres critères tels que la relation clients avec les propriétaires,

---

<sup>217</sup> Le fait que la différence des probabilités devient négative présume que les probabilités liées aux niveaux de diffusion d'information sur le crédit plus élevés sont faibles par rapport à celles liées aux niveaux où la diffusion d'information est nulle.

l'appartenance ethnique, les profits anticipés des entreprises. Le coefficient non significatif du terme *partage d'information\*moyenne* pourrait signifier que les moyennes entreprises tirent autant de bénéfice de la diffusion d'information parmi les prêteurs que les grandes entreprises pour réduire leurs contraintes financières.

Dans l'équation 7, nous examinons si une large diffusion d'information sur le crédit rend l'acquisition de financement externe plus facile pour une ancienne entreprise en utilisant le terme d'interaction *partage d'information\*jeune entreprise*. On s'attend à ce que les anciennes entreprises profitent plus d'une large diffusion d'information sur le crédit à cause de leurs solides historiques de crédit (*i.e.*, leur réputation), alors que les jeunes entreprises en manquent. Dans ce cas, l'incidence d'une large diffusion d'information de crédit devrait être plus faible sur les contraintes de financement des jeunes que sur celle des anciennes. Le coefficient non significatif associé au terme *partage d'information\*jeune entreprise* semble ne pas appuyer cette hypothèse. Ceci pourrait signifier que dans un pays africain où il existe une large diffusion d'information parmi les prêteurs, obtenir un crédit pour une jeune entreprise n'est pas sensiblement plus difficile que pour une ancienne. L'une des explications possibles d'une telle assertion est la suivante : si on peut considérer que les anciennes entreprises tirent plus de bénéfices de leurs historiques de crédit pour la réduction de leurs contraintes financières, il est possible que les jeunes entreprises en tirent par les antécédents de crédit (*i.e.*, comportements antérieurs) de leurs propriétaires que la banque peut utiliser pour évaluer leur solvabilité. Toutefois, dans la colonne 8 où toutes les variables sont incluses, *partage d'information\*jeune entreprise* devient significatif (5 %). Ceci suggère que la diffusion d'information sur le crédit peut contribuer à la réduction des contraintes de financement perçues des jeunes entreprises.

**Tableau 6.II:** Modèle probit ordonné à effets aléatoires pour l'impact du partage d'information sur les contraintes de financement des PME en ASS (coefficients)

	Variable dépendante : Contrainte de financement perçue							
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Partage d'information	-0.066 (0.008)***	-0.042 (0.009)***	-0.063 (0.009)***	-0.033 (0.014)**	-0.071 (0.012)***	-0.012 (0.017)**	-0.062 (0.009)***	-0.091 (0.026)***
Petite	0.017 (0.040)***	0.056 (0.040)***	0.012 (0.041)***	0.007 (0.043)***	0.059 (0.042)***	0.010 (0.056)***	0.019 (0.040)***	0.038 (0.063)***
Moyenne	0.031 (0.040)***	0.080 (0.041)***	0.036 (0.040)***	0.041 (0.042)***	0.052 (0.041)***	0.013 (0.058)***	0.030 (0.040)***	0.045 (0.063)***
Jeune entreprise	0.059 (0.033)***	0.068 (0.034)**	0.067 (0.033)***	0.054 (0.037)***	0.044 (0.035)***	0.043 (0.034)***	0.033 (0.042)***	0.003 (0.050)***
Manufacture	0.125 (0.032)***	0.130 (0.033)***	0.123 (0.032)***	0.079 (0.035)*	0.137 (0.034)***	0.124 (0.033)***	0.124 (0.032)***	0.103 (0.036)**
Services	0.104 (0.046)**	0.116 (0.049)**	0.105 (0.046)***	-0.018 (0.055)	0.080 (0.047)**	0.083 (0.048)**	0.103* (0.046)***	0.020 (0.055)**
Entreprise privée étrangère	-0.322 (0.036)***	-0.354 (0.037)***	-0.309 (0.037)***	-0.327 (0.040)***	-0.303 (0.037)***	-0.313 (0.037)***	-0.321 (0.036)***	-0.291 (0.040)***
Entreprise publique	-0.209 (0.091)*	-0.259 (0.096)**	-0.201 (0.091)*	-0.340 (0.097)***	-0.299 (0.093)**	-0.308 (0.092)***	-0.211 (0.091)**	-0.292 (0.098)**
Règle de droit	-0.001 (0.004)*	-0.007 (0.004)**	0.002 (0.004)	-0.010 (0.008)***	-0.066 (0.006)***	-0.031 (0.005)***	0.001 (0.004)*	-0.016 (0.010)**
Croissance de PIB	-0.065 (0.008)***	-0.052 (0.008)***	-0.063 (0.008)***	-0.082 (0.011)***	0.079 (0.008)*	-0.027 (0.009)**	-0.066* (0.008)**	-0.036 (0.011)**
Droit d'origine anglaise	-0.341 (0.030)***	-0.322 (0.031)***	-0.326 (0.031)***	-0.233 (0.031)***	0.047 (0.036)*	-0.402 (0.038)***	-0.342 (0.030)***	-0.362 (0.035)***
Pessimisme (indice)	1.363 (0.103)***	1.268 (0.104)***	1.369 (0.105)***	1.274 (0.130)***	1.354 (0.114)***	1.127 (0.114)***	1.367 (0.103)***	0.389 (0.129)**
Valeur du collatéral		0.040 (0.000)***						0.000 (0.000)
Audit			-0.083 (0.031)**					-0.059 (0.036)
Concentration bancaire				1.039 (0.146)**				1.559 (0.176)*
Crédit privé/PNB				-0.166 (0.099)				-0.744 (0.124)***
Scolarité primaire ou aucune					0.092 (0.037)**			0.101 (0.039)*
Diplôme univ. premier cycle					-0.078 (0.038)**			-0.076 (0.044)
Maitrise ou doctorat national					-0.311 (0.079)***			-0.301 (0.092)**
Maitrise ou doctorat étranger					-0.116 (0.078)			-0.104 (0.093)
Expérience					0.002 (0.002)			0.002 (0.002)
(Partage info.)*(Petite)						0.004 (0.018)**		-0.017 (0.023)*
(Partage info.)*(Moyenne)						-0.011 (0.020)		-0.005 (0.021)
(Partage info.)*(Jeune. entr.)							-0.016 (0.016)	-0.042 (0.020)**
_cut 11	-0.946 (0.068)***	-0.982 (0.089)***	-0.986 (0.071)***	-2.279 (0.150)***	-1.132 (0.091)***	-1.354 (0.102)***	-0.934 (0.070)***	-2.367 (0.189)***
_cut 12	-0.601 (0.068)***	-0.638 (0.089)***	-0.640 (0.070)***	-1.931 (0.149)***	-0.786 (0.091)***	-1.008 (0.102)***	-0.588 (0.069)***	-2.019 (0.188)***
_cut 13	-0.204 (0.068)**	-0.238 (0.089)**	-0.243 (0.070)***	-1.518 (0.149)***	-0.387 (0.091)***	-0.610 (0.102)***	-0.191 (0.069)**	-1.605 (0.188)***
_cut 14	0.486 (0.068)***	0.458 (0.089)***	0.447 (0.070)***	-0.806 (0.148)***	0.305 (0.091)***	0.080 (0.102)**	0.498 (0.069)***	-0.892 (0.187)***
Observations	7233	6773	7233	6101	7233	7233	7233	6101

*Note* : Statistiquement significatif à : \*=10% ; \*\*=5% ; \*\*\*=1%.  
Écart-types entre parenthèses.

## 6.1.2 Les résultats sur l'ensemble de l'échantillon

Le tableau 6.III rapporte les résultats de l'ensemble de l'échantillon. Les régressions incluent les mêmes variables que celles utilisées pour l'ASS.

Les résultats rapportés dans le tableau 6.III sont généralement peu différents de ceux obtenus avec les régressions pour l'ASS (tableau 6.I). Dans la spécification de base, nous trouvons que les coefficients des variables *registres de crédit publics*<sup>218</sup> et *registres de crédit privés* sont négatifs et significatifs, indiquant que les registres de crédit sont susceptibles de réduire les contraintes de financement des entreprises opérant dans les différentes régions en développement considérées. Ces résultats appuient l'idée que les institutions de registres peuvent jouer un rôle important dans les pays en développement. Par exemple, les marchés financiers dans ces régions sont caractérisés par de fortes asymétries d'information, donc par une évaluation imprécise de la solvabilité des emprunteurs potentiels. Par leur rôle d'échange d'information entre les prêteurs, les registres de crédit sont donc susceptibles de réduire les asymétries de l'information et leurs conséquences et, par conséquent, ils sont capables de favoriser l'accès des entreprises au financement externe.

Les coefficients liés aux variables *petite entreprise* et *moyenne entreprise* sont positifs et significatifs. Ce résultat suggère que les PME qui opèrent dans ces régions sont susceptibles de faire face à des contraintes de financement plus sévères (par rapport aux grandes entreprises). Par ailleurs, les coefficients associés à des variables *entreprise privée étrangère* et *entreprise publique* sont négatifs et significatifs. Ces résultats suggèrent que les entreprises étrangères et les entreprises publiques sont susceptibles de faire face aux contraintes de financement moins sévères. Ceci peut s'expliquer par le fait que les entreprises étrangères ont souvent la possibilité d'obtenir du financement à l'étranger en passant par les grandes entreprises dont elles sont des filiales ou parce qu'elles font partie d'un réseau de financement<sup>219</sup>. De plus, les institutions bancaires les considèrent souvent comme étant moins risquées, puisqu'elles ont en général plus d'actifs tangibles qui peuvent servir de collatéral et elles sont à même de respecter les termes de contrat de crédit. Quant aux entreprises publiques, elles peuvent bénéficier du soutien de pouvoir public pour leurs besoins de financement.

---

<sup>218</sup> En ASS, cependant, les registres de crédit publics semblent ne pas favoriser la réduction des contraintes de financement perçues.

<sup>219</sup> Par exemple, le réseau de financement des entrepreneurs d'origine asiatique, européenne ou libanaise que l'on trouve souvent en ASS.

**Tableau 6.III:** Modèle probit ordonné à effets aléatoires pour l'impact des registres de crédit sur les contraintes de financement des PME dans l'ensemble de l'échantillon (coefficients)

Variable dépendante : Contrainte de financement perçue								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Registre public	-0.007 (0.001)	-0.010 (0.001)	-0.008 (0.001)***	-0.004 (0.001)***	0.009 (0.001)	-0.013 (0.002)***	-0.010 (0.001)***	-0.007 (0.002)***
Registre privé	-0.012 (0.000)***	-0.003 (0.000)***	-0.012 (0.000)***	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.010 (0.001)***	-0.007 (0.000)***	-0.007 (0.001)***
Petite	0.064 (0.019)***	0.040 (0.019)*	0.022 (0.019)	0.047 (0.019)*	0.060 (0.019)**	-0.043 (0.024)	0.030 (0.019)	0.067 (0.026)***
Moyenne	0.085 (0.019)***	0.060 (0.019)**	0.057 (0.019)**	0.073 (0.019)***	0.074 (0.019)***	0.001 (0.025)	0.057 (0.019)**	0.016 (0.025)**
Jeune entreprise	0.045 (0.022)*	0.034 (0.022)	0.030 (0.022)	0.044 (0.023)	0.036 (0.022)	0.026 (0.022)	-0.014 (0.028)	-0.009 (0.031)
Manufacture	0.102 (0.017)***	0.093 (0.017)***	0.133 (0.018)***	0.120 (0.018)***	0.095 (0.019)***	0.122 (0.017)***	0.108 (0.018)***	0.130 (0.018)***
Services	-0.019 (0.027)	-0.014 (0.028)	0.001 (0.027)	0.003 (0.029)	-0.017 (0.028)	-0.020 (0.027)	-0.014 (0.028)	0.022 (0.029)
Entreprise privée étrangère	-0.312 (0.024)***	-0.317 (0.024)***	-0.318 (0.024)***	-0.327 (0.025)***	-0.276 (0.024)***	-0.323 (0.024)***	-0.312 (0.024)***	-0.305 (0.025)***
Entreprise publique	-0.282 (0.062)***	-0.331 (0.064)***	-0.315 (0.063)***	-0.303 (0.064)***	-0.305 (0.063)***	-0.313 (0.063)***	-0.286 (0.063)***	-0.339 (0.065)***
Règle de droit	-0.033 (0.003)***	-0.030 (0.003)***	-0.002 (0.003)	-0.021 (0.003)***	-0.046 (0.003)***	-0.007 (0.003)**	-0.019 (0.003)***	-0.026 (0.003)***
Croissance de PIB	-0.026 (0.006)***	-0.132 (0.007)***	-0.077 (0.006)***	-0.014 (0.006)*	-0.068 (0.006)***	-0.055 (0.006)***	-0.010 (0.006)	-0.053 (0.007)***
Droit d'origine anglaise	-0.613 (0.021)***	0.229 (0.026)***	-0.495 (0.021)***	-0.334 (0.020)***	-0.318 (0.023)***	-0.614 (0.021)***	-0.642 (0.022)***	-0.467 (0.024)***
Pessimisme (indice)	2.221 (0.044)***	2.765 (0.052)***	1.808 (0.043)***	3.564 (0.054)***	2.072 (0.048)***	2.794 (0.046)***	2.633 (0.047)***	2.214 (0.047)***
Valeur du collatéral		0.004 (0.000)***						0.006 (0.000)***
Audit			-0.013 (0.015)					-0.042 (0.015)**
Concentration bancaire				0.385 (0.044)***				0.484 (0.045)***
Crédit privé/PNB				-0.120 (0.036)***				-0.120 (0.038)**
Scolarité primaire ou aucune					0.074 (0.027)**			0.064 (0.028)**
Diplôme univ. premier cycle					-0.057 (0.025)**			-0.051 (0.026)**
Maitrise ou doctorat national					0.009 (0.040)			0.008 (0.042)
Maitrise ou doctorat étranger					-0.044 (0.075)			-0.069 (0.089)
Expérience					-0.001 (0.001)**			-0.002 (0.001)**
(Registre public)*(Petite)						0.007 (0.002)***		0.006 (0.002)**
(Registre public)*(Moyenne)						0.005 (0.002)**		0.005 (0.002)***
(Registre privé)*(Petite)						-0.001 (0.003)**		-0.002 (0.001)*
(Registre privé)*(Moyenne)						-0.001 (0.001)*		-0.001 (0.001)*
(Registre public)*(Jeune. entr.)							0.008 (0.003)**	0.006 (0.003)**
(Registre privé)*(Jeune. entr.)							0.000 (0.001)	-0.000 (0.001)
_cut 11	-1.335 (0.037)***	-0.817 (0.045)***	-1.524 (0.038)***	-0.773 (0.051)***	-1.035 (0.043)***	-1.432*** (0.041)	-1.263 (0.042)***	-0.459 (0.064)***
_cut 12	-0.932 (0.037)***	-0.414 (0.045)***	-1.120 (0.038)***	-0.366 (0.051)***	-0.631 (0.043)***	-1.029*** (0.041)	-0.861 (0.042)***	-0.052 (0.064)**
_cut 13	-0.394 (0.036)***	0.126 (0.045)**	-0.582 (0.038)***	0.183 (0.051)***	-0.095 (0.043)*	-0.491*** (0.041)	-0.324 (0.042)***	0.497 (0.064)***
_cut 14	0.228 (0.036)***	0.749 (0.045)***	0.041 (0.038)**	0.809 (0.051)***	0.525 (0.043)***	0.132** (0.041)	0.299 (0.042)***	1.123 (0.064)***
Observations	26399	25939	26399	25267	26399	26399	26399	25267

**Note :** Statistiquement significatif à : \*=10% ; \*\*=5% ; \*\*\*=1%.  
Écart-types entre parenthèses.

La significativité du coefficient négatif de la variable *croissance de PIB* suggère que pendant la période de croissance économique, les entreprises sont susceptibles de faire face à des contraintes de financement plus faibles. En effet, pendant cette période, les entreprises ont généralement plus d'opportunités d'investir et plus de chance de réaliser de meilleurs chiffres d'affaire. Une telle situation est susceptible de rendre les prêteurs plus disposés à accorder plus de financement aux entreprises.

Les colonnes 2 à 4 permettent de tenir compte des aspects de l'environnement bancaire. Le coefficient positif et significatif associé à la variable *collatéral* montre que son incidence est similaire à celle trouvée sur l'Afrique, c'est-à-dire un collatéral à valeur plus élevée tend à rendre les entreprises plus contraintes financièrement. Contrairement au résultat obtenu sur l'Afrique, le coefficient lié à la variable *concentration bancaire* dans la colonne 4 est positif et significatif, indiquant que les entreprises qui opèrent dans un pays avec une industrie bancaire plus concentrée ont tendance à faire face à plus de contraintes de financement. Ce résultat correspond à l'hypothèse de structure bancaire voulant que dans un pays avec une industrie bancaire concentrée, les banques ont plus de pouvoir de marché qui les permet de fixer les termes de contrat de crédit à leur avantage (voir, Beck *et al*, 2003), c'est-à-dire des conditions plus contraignantes (p.ex., taux d'intérêt élevés, collatéral à valeur élevée). De plus, à cause de la faible concurrence induite par ce type d'industrie bancaire, les banques devraient être généralement moins incitées à introduire des innovations pour améliorer les services fournis aux clients. Dans ce sens, le résultat obtenu semble logique pour la plupart des pays en développement. Dans la colonne 4, nous avons également le coefficient de la variable *crédit privé/PIB* qui est négatif et significatif, montrant que dans le pays avec un système financier plus solide, les entreprises font face à moins de contraintes de financement perçues.

Dans la colonne 6, nous ajoutons l'interaction des registres de crédit privé ou public avec la taille de l'entreprise. Les coefficients des termes d'interaction *registre public\*petite* et *registre public\*moyenne* sont significatifs et positifs, mais ceux des termes *registre privé\*petite* et *registre privé\*moyenne* sont significatifs et négatifs. Ces résultats suggèrent que les PME qui évoluent dans ces pays profitent moins de la présence des registres de crédit publics pour la réduction de leurs contraintes financières, alors que ces entreprises semblent tirer plus de profits de l'existence des registres privés. Ces résultats semblent soutenir ceux que nous avons obtenus pour l'ASS. Tel que souligné précédemment, ces résultats n'impliquent pas que les registres de crédit publics ne jouent aucun rôle, mais ils correspondraient à l'idée que les objectifs poursuivis par les deux types de registres sont

différents. La colonne 7 permet d'examiner l'incidence des registres de crédit sur les jeunes entreprises. Le coefficient positif et significatif associé au terme *registre public\*jeune entreprise* montre que les registres de crédit publics sont moins susceptibles de réduire les contraintes de financement perçues des jeunes entreprises dans les régions considérées.

Le tableau 6.IV rapporte un ensemble des régressions comparables à celles fournies dans le tableau 6.III. Toutefois ici, le *partage d'information* est utilisé comme variable d'intérêt à la place des variables *registre public* et *registre privé*. Dans la spécification de base comme dans les autres spécifications, les coefficients associés à la variable *partage d'information* sont négatifs et significatifs, ce qui indique qu'une diffusion d'information sur le crédit parmi les prêteurs est susceptible de réduire les contraintes de financement des entreprises dans les pays de notre échantillon.

Les autres résultats sont similaires à ceux mentionnés dans le tableau 6.III. Mais il importe de souligner que dans la colonne 6, les coefficients associés aux termes *partage d'information\*petite* et *partage d'information\*moyenne* sont positifs et significatifs, suggérant que, comparativement aux grandes entreprises, les PME de notre échantillon bénéficient plus d'une large divulgation d'information parmi les prêteurs pour réduire leurs contraintes de financement. Dans la colonne 7, La significativité (à 10 %) et le signe positif du coefficient du terme *partage d'information\*jeune entreprise* suggèrent aussi que les jeunes entreprises tirent plus de bénéfice d'une large diffusion d'information pour réduire leurs contraintes de financement par rapport aux anciennes entreprises. On peut remarquer que ce coefficient du terme *partage d'information\*jeune entreprise* devient significatif à 5% dès lors qu'on prend en compte toutes les variables (voir colonne 8).

**Tableau 6.IV**: Modèle probit ordonné à effets aléatoires pour l'impact de partage d'information sur les contraintes de financement des PME dans l'ensemble de l'échantillon (coefficients)

	Variable dépendante : Contrainte de financement perçue (dummy)							
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Partage d'information	-0.088 (0.005)***	-0.070 (0.006)***	-0.037 (0.005)***	-0.076 (0.005)***	-0.064 (0.004)***	-0.115 (0.009)***	-0.207 (0.006)***	-0.043 (0.009)***
Petite	0.048 (0.019)**	0.043 (0.019)***	0.034 (0.020)***	0.030 (0.019)***	0.048 (0.019)***	-0.105 (0.039)***	0.044 (0.020)***	-0.171 (0.040)***
Moyenne	0.074 (0.019)***	0.065 (0.019)***	0.057 (0.019)***	0.055 (0.019)***	0.075*** (0.019)***	-0.046 (0.040)***	0.07 (0.019)***	-0.089 (0.041)**
Jeune entreprise	0.037 (0.022)**	0.050 (0.022)**	0.034 (0.022)**	0.044 (0.023)**	0.042 (0.022)**	0.030 (0.022)***	-0.029 (0.039)***	-0.019 (0.044)***
Manufacture	0.122 (0.018)***	0.134 (0.019)***	0.119 (0.018)***	0.103 (0.018)***	0.137 (0.017)***	0.127 (0.018)***	0.122 (0.019)***	0.143 (0.020)***
Services	0.000 (0.028)	0.013 (0.029)	-0.005 (0.027)	0.014 (0.029)	0.006 (0.027)	-0.015 (0.028)	0.004 (0.028)	0.034 (0.029)
Entreprise privée étrangère	-0.300 (0.024)***	-0.316 (0.024)***	-0.294 (0.024)***	-0.318 (0.025)***	-0.304 (0.024)***	-0.312 (0.024)***	-0.289 (0.025)***	-0.292 (0.025)***
Entreprise publique	-0.271 (0.062)***	-0.347 (0.064)***	-0.284 (0.062)***	-0.308 (0.064)***	-0.302 (0.063)***	-0.287 (0.062)***	-0.282 (0.062)***	-0.355 (0.065)***
Règle de droit	-0.038 (0.002)***	-0.004 (0.003)**	-0.065 (0.003)***	-0.025 (0.003)***	0.036 (0.003)***	-0.029 (0.003)***	-0.019 (0.002)***	-0.004 (0.005)**
Croissance de PIB	0.003 (0.005)	-0.009 (0.006)	0.080 (0.006)***	0.075 (0.005)***	0.034 (0.005)***	0.045 (0.006)***	0.116 (0.006)***	0.051 (0.006)***
Droit d'origine anglaise	-0.423 (0.019)***	-0.415 (0.020)***	-0.445 (0.024)***	-0.315 (0.021)***	-0.392 (0.020)***	-0.386 (0.020)***	-0.436 (0.031)***	-0.323 (0.025)***
Pessimisme (indice)	2.231 (0.047)***	1.930 (0.052)***	1.318 (0.057)***	2.178 (0.050)***	0.583 (0.055)***	2.107 (0.047)***	1.396 (0.065)***	2.047 (0.051)***
Valeur du collatéral		0.002 (0.000)***						0.051 (0.009)***
Audit			-0.015 (0.016)					0.041 (0.010)***
Concentration bancaire				0.334 (0.044)***				0.010 (0.010)
Crédit privé/PNB				-0.343 (0.036)***				0.001 (0.000)***
Scolarité primaire ou aucune					0.061 (0.025)**			-0.038 (0.017)**
Diplôme univ. premier cycle					-0.064 (0.024)***			0.103 (0.045)*
Maitrise ou doctorat national					0.014 (0.040)			-0.361 (0.047)***
Maitrise ou doctorat étranger					-0.050 (0.075)			0.076 (0.028)**
Expérience					-0.002 (0.001)***			-0.038 (0.026)
(Partage info.)*(Petite)						0.041 (0.009)***		0.095 (0.042)**
(Partage info.)*(Moyenne)						0.03 (0.010)**		-0.131 (0.090)
(Partage info.)*(Jeune. entr.)							0.021 (0.010)*	-0.002 (0.001)**
_cut 11	-1.471 (0.042)***	-1.074 (0.067)***	-1.818 (0.044)***	-1.175 (0.056)***	-0.851 (0.043)***	-1.720 (0.051)***	-1.782 (0.047)***	-1.039 (0.082)***
_cut 12	-1.066 (0.041)***	-0.671 (0.067)***	-1.416 (0.043)***	-0.769 (0.056)***	-0.448 (0.042)***	-1.316 (0.051)***	-1.378 (0.047)***	-0.633 (0.082)***
_cut 13	-0.528 (0.041)***	-0.131 (0.067)**	-0.878 (0.043)***	-0.222 (0.056)***	0.090 (0.042)***	-0.778 (0.051)***	-0.842 (0.046)***	-0.085 (0.082)***
_cut 14	0.092 (0.041)***	0.494 (0.067)***	-0.254 (0.043)***	0.404 (0.056)***	0.712 (0.043)***	-0.157 (0.051)***	-0.221 (0.046)***	0.540 (0.081)***
Observations	26399	25939	26399	25267	26399	26399	26399	25267

**Note** : Statistiquement significatif à : \*=10% ; \*\*=5% ; \*\*\*=1%.

Écart-types entre parenthèses.

Le tableau 6.V permet d'établir une comparaison entre l'ASS et les trois autres régions. Utilisant la même spécification de base (non reproduite dans le tableau)<sup>220</sup>, nous

<sup>220</sup> Voir le tableau complet de régression en annexe G (tableau G-1).

constatons que le coefficient de la variable *Afrique subsaharienne* est positif et significatif dans les colonnes 1 et 2. Ces résultats suggèrent que les entreprises établies en ASS sont plus susceptibles de considérer les contraintes de financement comme étant un obstacle important pour la conduite des affaires que celles qui opèrent en Amérique Latine et Caraïbes et en Asie du Sud. Par contre, dans la colonne 3, le coefficient de la variable *Afrique subsaharienne* est positif et significatif (10%), indiquant également que les entreprises en ASS, en comparaison avec celles de l’Afrique du Nord, sont susceptibles de considérer les contraintes de financement comme étant un obstacle important à la conduite des affaires. Ces résultats montrent une différence significative entre l’ASS et les autres régions et semblent être conformes aux conclusions des travaux qui considèrent que les entreprises en ASS sont moins performantes parce que leur accès au financement est particulièrement difficile<sup>221</sup>. Mais, les résultats établissant la comparaison avec la région de l’Afrique du Nord devraient être considérés avec prudence, car seuls trois pays de cette région font partie de notre échantillon.

**Tableau 6.V:** Modèle probit ordonné à effets aléatoires pour les contraintes de financement des PME: comparaison de l'ASS avec les autres régions (coefficients)

	Variable dépendante : Contrainte de financement perçue			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Afrique Subsaharienne	0.424 (0.031)***	0.364 (0.025)***	0.088 (0.042)*	
Amérique Latine et Caraïbe		-0.268 (0.038)***	-0.238 (0.030)***	-0.257 (0.028)***
Asie du Sud Est	-0.091 (0.049)		-0.336 (0.048)***	-0.076 (0.030)**
Moyen Orient et Afrique du Nord	0.176 (0.032)***	0.232 (0.039)***		-0.214 (0.035)***
Observations	26399	26399	26399	26399

*Note* : Statistiquement significatif à : \*=10% ; \*\*=5% ; \*\*\*=1%.

Écart-types entre parenthèses.

Le tableau complet de régression est en Annexe G (tableau G-I).

## 6.2 Impact des registres de crédit sur le financement bancaire

Dans cette section, nous présentons les résultats des régressions concernant les contraintes d’utilisation réelle du financement bancaire. La variable dépendante considérée ici est le *financement bancaire*. Comme précédemment, nous présentons successivement

<sup>221</sup> Par exemple, l’article de Martinez Peria (2009) montre que le taux d’acceptation des dossiers de crédit et la proportion de prêts destinés aux PME en Afrique sont inférieurs à ceux des pays en développement hors Afrique. Par contre, les frais appliqués aux prêts destinés aux PME en Afrique sont de loin plus élevés que ceux appliqués dans les pays en développement non africains.

les résultats portant sur l'ASS et sur l'ensemble de l'échantillon. Dans chaque cas, nous examinons des résultats correspondant aux contraintes de financement à court terme et à long terme.

## **6.2.1 Les résultats pour l'Afrique subsaharienne**

### **6.2.1.1. Les résultats correspondant aux contraintes de crédit bancaire à court terme**

Les résultats relatifs aux contraintes de crédit à court terme sont présentés dans le tableau 6.VI. Nous constatons que les coefficients liés à la variable *registre privé* sont positifs et significatifs dans toutes les spécifications, alors que ceux associés à la variable *registre public* sont généralement non significatifs ou ont des signes moins clairs. Ces résultats montrent que l'existence d'un registre privé dans un pays de l'ASS est susceptible de favoriser l'accessibilité des entreprises au financement bancaire à court terme, alors que l'incidence du registre de crédit public sur l'accès à un tel financement semble moins claire. Par ailleurs, les coefficients liés au *partage d'information* sont positifs et significatifs, ce qui suggère une influence positive de partage d'information parmi les prêteurs sur l'accès des entreprises au financement bancaire à court terme. Considérant les effets marginaux, nous constatons qu'un pourcent de plus des individus couverts par les registres de crédit privés contribue à accroître d'environ 2 à 4 % la chance des entreprises à obtenir un crédit bancaire à court terme. Pour le *partage d'information*, un point de plus de l'indice de partage de l'information sur le crédit accroît la chance des entreprises d'accéder au crédit à court terme de 1,9 à 7,7 %.

Les coefficients liés aux variables *petite* et *moyenne* sont négatifs et significatifs dans toutes les spécifications. Ces résultats confirment que les PME opérant dans les pays africains, en comparaison avec les grandes entreprises, ont plus de difficultés à obtenir un financement bancaire à court terme. De même, les coefficients liés à la variable *jeune entreprise* sont négatifs et significatifs dans toutes les spécifications, indiquant que les jeunes entreprises établies en ASS, en comparaison avec les entreprises plus anciennes, ont moins d'accès au financement bancaire à court terme. Par contre, certains coefficients liés à la variable *entreprise d'origine étrangère* sont significatifs et positifs, suggérant que les entreprises étrangères établies en ASS ont plus facilement accès au financement bancaire à court terme par rapport aux entreprises privées nationales. Mais, il n'y a pas d'effet significatif observé pour la variable *entreprise publique*.

Il est intéressant de constater que le fait d'être une PME réduit sérieusement la chance d'obtenir un financement bancaire à court terme. Ainsi, les effets marginaux montrent qu'en moyenne les PME ont une probabilité largement supérieure à la référence de ne pas avoir accès au crédit bancaire à court terme.

Dans la colonne 4, nous trouvons que la variable *audit* est positive et significative, indiquant que les entreprises ayant des états financiers vérifiés par le contrôle externe ont plus de chance d'obtenir un financement bancaire à court terme. Il est très intéressant de constater que si aucune relation significative n'a été décelée entre les contraintes de financement, telles qu'elles sont perçues par les dirigeants d'entreprises, et la variable *audit* (tableau 6.I), nous trouvons par contre d'importants effets positifs avec l'accès au financement bancaire à court terme. Il est possible qu'en ASS les dirigeants d'entreprises ne donnent pas autant d'importance aux états financiers contrôlés et certifiés pour leur accès au financement externe que les institutions financières. En effet, quelques travaux ont révélé que les dirigeants d'entreprises en ASS comptent souvent sur des appuis de quelques natures que ce soient, notamment politique ou ethnique, ou recourent à la corruption des agents bancaires<sup>222</sup> pour pouvoir obtenir un crédit. La *concentration bancaire* intervient de façon significative et le signe positif de son coefficient suggère qu'une industrie bancaire concentrée en Afrique est susceptible de faciliter l'accès des entreprises au financement à court terme. Ce résultat inattendu, en contradiction avec le résultat obtenu précédemment (tableaux 6.I et 6.II), confirme l'ambiguïté de l'effet de *contrainte de financement*. Il est possible que les fortes asymétries d'information dans le marché de crédit en ASS fassent que le secteur bancaire plus concentré (pouvoir du marché) dans ce continent facilite le partage d'information, ce qui pourrait réduire l'aléa moral des emprunteurs et favoriser par conséquent l'accès au crédit (Demirgüç-Kunt *et al*, 2004; Beck *et al*, 2004b). En d'autres termes, ce résultat laisse croire que les problèmes d'asymétrie d'information dominent sur l'effet de pouvoir de marché en ASS.

---

<sup>222</sup> Voir, par exemple, Barth *et al* (2009) et Beck *et al* (2006) qui montrent que la corruption est un problème pour l'accès des entreprises au financement bancaire dans les PED.

**Tableau 6.VI:** Modèle tobit pour l'impact des registres de crédit et de partage de l'information sur l'accessibilité au financement bancaire à CT en ASS (effets marginaux)

	Variable dépendante : emprunts à court terme auprès des institutions bancaires								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
petite	-4.119 (0.355)***	-4.517 (0.361)***	-4.052 (0.353)***	-2.879 (0.366)***	-4.847 (0.428)***	-4.164 (0.355)***	-4.110 (0.349)***	-5.846 (0.475)***	-4.165 (0.349)***
Moyenne	-1.630 (0.338)***	-1.785 (0.335)***	-1.66 (0.336)***	-1.543 (0.342)***	-1.585 (0.421)***	-1.648 (0.337)***	-1.657 (0.337)***	-2.038 (0.468)***	-1.677 (0.337)***
Jeune entreprise	-0.706 (0.334)**	-0.716 (0.336)***	-0.593 (0.332)***	-0.097 (0.351)***	-0.834 (0.332)**	-1.125 (0.413)**	-0.685 (0.334)**	-0.849 (0.334)**	-1.555 (0.449)***
Manufacture	-0.852 (0.286)**	-0.438 (0.290)**	-0.994 (0.285)***	-0.551 (0.305)	-0.548 (0.286)	-0.790 (0.286)**	-0.920 (0.284)**	-0.717 (0.285)*	-0.889 (0.284)**
services	-1.637 (0.468)***	-1.765 (0.463)***	-1.901 (0.468)***	-1.267 (0.496)***	-1.814 (0.466)***	-1.623 (0.467)***	-1.649 (0.467)***	-1.692 (0.467)***	-1.678 (0.467)***
Entreprise publique	-0.996 (0.819)	-0.663 (0.807)	-1.098 (0.812)	-0.975 (0.831)	-1.189 (0.814)	-1.031 (0.817)	-0.813 (0.809)	-0.665 (0.806)	-0.753 (0.809)
Entr. privée étrangère	0.312 (0.333)**	0.712 (0.334)***	0.256 (0.331)	-0.586 (0.348)	0.133 (0.331)	0.300 (0.332)**	0.278 (0.332)	0.029 (0.333)	0.261 (0.332)*
Règle de Droit	0.298 (0.081)***	0.166 (0.083)***	0.668 (0.103)***	0.696 (0.093)***	0.438 (0.082)***	0.330 (0.081)***	0.282 (0.081)***	0.359 (0.082)***	0.290 (0.081)***
Taux d'intérêt	-0.119 (0.022)***	-0.138 (0.022)***	-0.096 (0.022)***	0.011 (0.030)***	-0.107 (0.022)***	-0.114 (0.022)***	-0.129 (0.023)***	-0.123 (0.023)***	-0.127 (0.023)***
Croissance de PIB	0.196 (0.075)**	0.238 (0.074)**	0.341 (0.080)***	0.795 (0.106)**	-0.110 (0.078)	0.159 (0.078)*	-0.140 (0.007)	-0.206 (0.076)**	-0.169 (0.077)*
Registre public	0.042 (0.062)*	-0.073 (0.062)	-0.267 (0.073)**	0.083 (0.064)*	-0.113 (0.093)	-0.057 (0.064)			
Registre privée	0.016 (0.006)***	0.021 (0.006)*	0.025 (0.006)***	0.031 (0.008)**	0.042 (0.009)***	0.020 (0.006)***			
Partage d'information							0.019 (0.077)***	0.077 (0.012)***	0.028 (0.008)***
Propriétaire africain		-1.975 (0.320)***							
Expérience		0.034 (0.015)*							
Droit d'origine française			-2.386 (0.415)***						
Audit				2.071 (0.329)***					
Valeur du collatéral				-0.682 (0.481)					
Concentration bancaire				5.099 (1.421)***					
(Registre public)*(Petite)					-0.402 (0.185)*				
(Registre public)*(Moyenne)					-0.082 (0.130)				
(Registre privé)*(Petite)					0.102 (0.015)***				
(Registre privé)*(Moyenne)					0.046 (0.013)**				
(Registre public)*(jeune. entr.)						-0.280 (0.227)			
(Registre privé)*(jeune. entr.)						0.054 (0.016)***			
(Partage info.)*(Petite)								0.908 (0.157)***	
(Partage info.)*(Moyenne)								0.113 (0.164)***	
(Partage info.)*(Jeune. entr.)									0.463 (0.156)
Observations	6204	6204	6204	5482	6204	6204	6204	6204	6204

**Note** : - Statistiquement significatif à : \*=10% ; \*\*=5% ; \*\*\*=1%.  
 - Écarts-types entre parenthèses.  
 - Les effets marginaux sont calculés par rapport à la moyenne.

Dans les colonnes 5 et 6 ainsi que 8 et 9, nous introduisons des termes d'interaction. Étant donné des coûts fixes que les banques doivent supporter pour évaluer la solvabilité de leurs clients, les PME devraient bénéficier davantage de l'existence des registres de crédit et du partage d'information sur le crédit que les grandes entreprises. Mais, le coefficient

négatif et significatif (10%) du terme *registre public\*petite* suggère que le registre public ne favorise pas l'accès au crédit à court terme pour les petites entreprises, alors que le coefficient non significatif de *registre public\*moyenne* pourrait suggérer que les registres publics n'affectent pas différemment l'accès au crédit bancaire à court terme pour les PME et les grandes entreprises. Par contre, les coefficients significatifs et positifs des termes *registre privé\*petite* et *registre privé\*moyenne* indiquent que les PME profitent plus de l'existence des registres privés dans le pays pour leur accès au crédit bancaire à court terme. De même, le coefficient lié au terme *registre privé\*jeune entreprise* est positif et significatif, alors que celui associé au *registre public\*jeune entreprise* est non significatif. Cela suggère que les registres de crédit privés jouent un rôle important pour l'accessibilité des jeunes entreprises au crédit bancaire à court terme. Par ailleurs, les coefficients significatifs et positifs des termes d'interaction *partage d'information\*petite* et *partage d'information\*moyenne* montrent qu'une large divulgation d'information de crédit parmi les prêteurs a plus d'incidence sur l'accès des PME au financement bancaire à court terme. Par contre, le terme *partage d'information\*jeune* est non significatif, indiquant que la divulgation d'information sur le crédit ne profite pas davantage aux anciennes entreprises.

#### **6.2.1.2. Les résultats correspondant aux contraintes de crédit bancaire à long terme**

Les résultats des régressions sont rapportés dans le tableau 6.VII. De la même façon que pour le financement bancaire à court terme, la significativité des coefficients négatifs liés aux variables *petite* et *moyenne* suggère que les PME en ASS ont moins d'accès au financement bancaire à long terme. Ce résultat paraît logique, car les exigences des banques relatives à l'accès au financement à long terme sont généralement plus élevées. La variable *jeune entreprise* est aussi associée négativement au financement bancaire à long terme, toutefois elle n'est significative que dans les équations 7, 8 et 9. Les effets marginaux montrent que les PME ont moins de chance d'obtenir un crédit bancaire à long terme; ils montrent aussi que la contribution des registres de crédit à faciliter l'accès des entreprises au crédit bancaire à long terme reste extrêmement faible.

Nous n'avons trouvé aucune indication claire pour les entreprises de service et les entreprises publiques. Les signes de leurs coefficients sont négatifs mais non significatifs. Par contre, les coefficients négatifs et significatifs associés à *Entreprise publique* suggèrent que les entreprises publiques en ASS ont peu d'accès au financement à long terme, alors que les coefficients significatifs et positifs de la variable *entreprise étrangère* montrent que

les entreprises d'origine étrangère ont plus facilement accès au crédit bancaire à long terme par rapport aux entreprises privées nationales. Par ailleurs, les coefficients liés à la variable *propriétaire d'origine africaine* sont négatifs et significatifs. Ce résultat suggère que les propriétaires africains ont plus de difficultés à obtenir un financement bancaire à long terme pour leurs entreprises que les propriétaires d'origine étrangère. La taille de l'effet de cette variable paraît très élevée.

Nous allons examiner maintenant l'impact de registres de crédit et celui de partage d'information. Les coefficients liés au *registre de crédit privé* sont positifs et significatifs, alors que ceux liés au *registre de crédit public* sont soit non significatifs soit négatifs et significatifs. Cela suggère que l'existence des registres privés plus élaborés dans les pays africains est de nature à favoriser l'accès des entreprises au financement bancaire à long terme. Par contre, rien n'indique que l'existence des registres de crédit publics dans ces pays a une incidence similaire. Les effets marginaux indiquent que la couverture d'un pourcent des individus de plus par le registre de crédit dans un pays africain contribue à accroître d'environ 2 à 4 % la chance des entreprises à accéder au crédit bancaire à long terme. De même, l'augmentation d'une unité sur l'indice de partage d'information sur le crédit contribue à accroître la chance d'accès des entreprises au crédit bancaire à long terme d'environ 5 à 8 %.

**Tableau 6.VII:** Modèle tobit pour l'impact des registres de crédit et du partage d'information sur l'accessibilité au financement bancaire à LT en ASS (effets marginaux)

Variable dépendante : emprunts à long terme auprès des institutions bancaires									
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
petite	-3.991 (0.430)***	-4.306 (0.440)***	-3.952 (0.429)***	-3.178 (0.459)***	-4.841 (0.521)***	-4.021 (0.430)***	-3.912 (0.423)***	-5.326 (0.571)***	-3.926 (0.423)***
Moyenne	-1.439 (0.418)***	-1.564 (0.418)***	-1.474 (0.417)***	-1.274 (0.431)***	-1.877 (0.526)***	-1.461 (0.418)***	-1.419 (0.417)***	-2.525 (0.587)***	-1.425 (0.417)***
Jeune entreprise	-0.396 (0.387)	-0.420 (0.394)	-0.307 (0.386)	0.156 (0.423)	-0.492 (0.387)	-0.449 (0.477)	-0.395 (0.387)**	-0.482 (0.388)*	-0.585 (0.511)**
Manufacture	-0.953 (0.344)***	-0.658 (0.352)*	-1.031 (0.344)***	-0.921 (0.378)**	-0.770 (0.346)***	-0.906 (0.345)***	-0.982 (0.343)***	-0.837 (0.344)**	-0.976 (0.343)***
services	-0.465 (0.518)	-0.578 (0.517)	-0.632 (0.518)	-0.180 (0.569)	-0.551 (0.516)	-0.433 (0.517)	-0.491 (0.517)	-0.488 (0.517)	-0.495 (0.517)
Entreprise publique	-1.558 (1.041)	-1.333 (1.038)	-1.639 (1.038)	-1.689 (1.090)	-1.825 (1.043)	-1.572 (1.040)	-1.368 (1.032)	-1.212 (1.032)	-1.356 (1.033)
Entr. privée étrangère	0.734 (0.396)**	1.053 (0.403)**	0.690 (0.395)***	0.064 (0.425)*	0.587 (0.397)*	0.736 (0.396)**	0.743 (0.395)**	0.564 (0.398)**	0.738 (0.395)**
Règle de Droit	-0.453 (0.100)	-0.358 (0.103)	-0.723 (0.125)*	-0.765 (0.117)*	-0.546 (0.102)	-0.477 (0.101)	-0.462 (0.101)	-0.509 (0.101)	-0.464 (0.101)
Taux d'intérêt	-0.057 (0.024)***	-0.072 (0.024)***	-0.041 (0.024)***	-0.041 (0.036)**	-0.046 (0.024)***	-0.056 (0.024)***	-0.057 (0.026)***	-0.052 (0.026)***	-0.057 (0.026)***
Croissance de PIB	0.072 (0.083)***	0.039 (0.083)***	-0.016 (0.086)	-0.310 (0.117)*	0.098 (0.087)***	0.120 (0.088)***	0.092 (0.085)***	0.042 (0.086)***	0.085 (0.086)***
Registre public	0.029 (0.077)	0.002 (0.077)*	-0.141 (0.090)*	0.118 (0.081)	-0.039 (0.120)*	0.003 (0.079)			
Registre privée	0.011 (0.008)***	0.009 (0.007)***	0.019 (0.008)***	0.013 (0.010)***	0.036 (0.011)**	0.015 (0.008)***			
Partage d'information							0.056 (0.009)**	0.081 (0.015)***	0.049 (0.010)**
Propriétaire africain		-1.424 (0.386)***							
Expérience		0.018 (0.018)							
Droit d'origine française			-1.722 (0.480)***						
Audit				1.664 (0.405)***					
Valeur du collatéral				-2.086 (0.597)***					
Concentration bancaire				4.243 (1.750)*					
(Registre public)*(Petite)					0.009 (0.204)*				
(Registre public)*(Moyenne)					0.027 (0.168)				
(Registre privé)*(Petite)					0.080 (0.019)***				
(Registre privé)*(Moyenne)					0.025 (0.016)**				
(Reg. public)*(jeune. entr.)						0.378 (0.279)**			
(Registre privé)*(jeune. entr.)						0.030 (0.020)			
(Partage info.)*(Petite)							0.710 (0.192)***		
(Partage info.)*(Moyenne)							0.509 (0.202)**		
(Partage info.)*(Jeune. entr.)								0.104 (0.182)**	
Observations	6204	6204	6204	5482	6204	6204	6204	6204	6204

**Note :** - Statistiquement significatif à : \*=10% ; \*\*=5% ; \*\*\*=1%.  
- Écarts-types entre parenthèses.  
- Les effets marginaux sont calculés par rapport à la moyenne.

Dans la colonne 5, le coefficient du terme d'interaction *registre public\*petite* est positif et significatif (10 %), indiquant que dans un pays africain avec un registre public plus élaboré, les petites entreprises ont plus d'accès au financement bancaires à long terme ou, du moins, bénéficient plus de l'existence de cette institution pour leur accès au crédit à

long terme. Par contre, le terme *registre public\*moyenne* est positif mais non significatif, cela pourrait signifier que les registres publics influent indifféremment sur l'accès au crédit bancaire à long terme pour les moyennes entreprises et grandes entreprises. Par ailleurs, les coefficients positifs et significatifs liés à des termes *registre privé\*petite* et *registre privé\*moyenne* suggèrent que les PME bénéficient plus de la présence des registres privés pour leur accès au crédit bancaire à long terme que les grandes entreprises. Dans la colonne 6, le terme *registre privé\*jeune entreprise* est positif mais non significatif, ce qui pourrait suggérer que les anciennes entreprises ne bénéficient pas plus de l'existence du registre de crédit privé que les jeunes entreprises pour leur accessibilité au crédit bancaire à long terme. Par contre, le coefficient positif et significatif du terme *registre public\*jeune entreprise* montre que dans les pays avec des registres publics, les jeunes entreprises tirent plus de bénéfices de la présence de cette institution pour leur accessibilité au financement bancaire à long terme.

De façon inattendue, l'examen des termes d'interaction fait ressortir que la présence d'un registre public dans un pays a une réelle incidence sur l'accès de petites et de jeunes entreprises au crédit à long terme. L'une des explications possibles est que, par son mandat de faciliter la supervision du système bancaire, l'existence d'un registre de crédit public plus développé dans un pays crée de meilleures conditions (*i.e.*, système bancaire plus stable, gestion de risque plus prévisible) qui motivent les établissements bancaires à envisager l'octroi de crédits à long terme aux PME et aux nouvelles entreprises.

Les coefficients positifs et significatifs des termes *partage d'information\*petite* et *partage d'information\*moyenne* suggèrent qu'une large diffusion d'information parmi les prêteurs a plus d'incidence sur l'accessibilité des PME au crédit à long terme par rapport aux grandes entreprises. De même, le terme *partage d'information\*jeune entreprise* a un coefficient positif et significatif, suggérant que, dans un pays africain, une large diffusion d'information parmi les prêteurs a plus d'impact sur l'accès au crédit bancaire à long terme pour les jeunes entreprises par rapport aux anciennes entreprises.

## **6.2.2 Les résultats pour l'ensemble de l'échantillon**

### **6.2.2.1. Les résultats correspondant aux contraintes de crédit bancaire à court terme**

On trouve les résultats des régressions dans le tableau 6.VIII. Les coefficients négatifs et significatifs des variables *petite* et *moyenne* suggèrent que les PME qui opèrent

dans les quatre régions<sup>223</sup> de notre échantillon obtiennent en moyenne peu de financement bancaire à court terme. Les coefficients positifs et significatifs liés aux termes *registre public* et *registre privé* (colonnes 3, 5 et 6) indiquent que, dans les pays où il existe des registres de crédit publics, les entreprises ont en moyenne plus de financement bancaire à court terme. De même, le coefficient positif et significatif de la variable *partage d'information* suggère que dans un pays où il y existe une grande diffusion d'information parmi les prêteurs, les entreprises ont plus de chance d'obtenir un financement bancaire à court terme. Les coefficients liés à la variable *jeune entreprise* sont négatifs et significatifs, indiquant que les plus jeunes entreprises, par rapport aux anciennes, ont plus de difficultés à obtenir un financement bancaire à court terme. La significativité et le signe négatif des coefficients associés à des variables *entreprise publique* et *entreprise étrangère*, suggèrent aussi que les entreprises appartenant à l'État et les entreprises de propriété étrangère ont tendance à avoir moins de financement bancaire à court terme. Ce résultat est quelque peu surprenant, car les entreprises étrangères sont réputées avoir plus de facilité d'accès au crédit bancaire. Mais, il faut souligner que les entreprises étrangères mentionnées dans la littérature sont généralement d'origine occidentale ou asiatique. Ainsi, il est possible de se demander, par exemple, si une entreprise privée d'origine ghanéenne établie au Cameroun ou une entreprise d'origine péruvienne établie au Brésil aurait plus de facilité d'accès au crédit bancaire que leurs homologues nationales. En d'autres termes, l'analyse de la composition de des entreprises étrangères pourrait donner plus de précision, malheureusement nos données n'offrent pas cette possibilité.

Dans les colonnes 3 et 4 nous contrôlons pour certains aspects de l'environnement du secteur bancaire. Comme attendu, le coefficient de la variable *valeur du collatéral* est négatif et significatif, indiquant que, dans ces régions en développement, plus la valeur du collatéral exigé par la banque est élevée moins les entreprises obtiennent du financement à court terme provenant du secteur bancaire. Par contre, la significativité et le signe positif du coefficient lié à la variable *audit* montrent que les états financiers vérifiés et certifiés par un cabinet d'audit externe est un élément qui rend les banques plus disposées à accorder du financement à court terme. Le coefficient lié à la variable *concentration bancaire* est significatif et négatif, ce qui suggère que, dans les pays où l'industrie bancaire est dominée par quelques établissements, les entreprises ont plus de difficulté à obtenir un crédit à court terme.

---

<sup>223</sup> ASS, Amérique Latine & Caraïbes, Asie du Sud-Est, Moyen Orient et Afrique du Nord.

**Tableau 6.VIII:** Modèle tobit pour l'impact des registres de crédit et du partage d'information sur l'accessibilité au financement bancaire à CT de tout l'échantillon (effets marginaux)

Variable dépendante : emprunts à court terme auprès des institutions bancaires									
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
petite	-5.428 (0.267)***	-5.505 (0.269)***	-4.743 (0.277)***	-5.377 (0.270)***	-6.412 (0.351)***	-5.413 (0.267)***	-5.698 (0.272)***	-10.503 (0.583)***	-5.680 (0.271)***
Moyenne	-2.770 (0.260)***	-2.815 (0.260)***	-2.630 (0.262)***	-2.737 (0.261)***	-3.451 (0.348)***	-2.762 (0.260)***	-2.725 (0.263)***	-6.494 (0.581)***	-2.727 (0.263)***
Jeune entreprise	-1.024 (0.339)**	-1.025 (0.338)**	-0.349 (0.347)	-1.100 (0.346)***	-1.028 (0.339)***	-2.347 (0.456)***	-1.118 (0.344)***	-1.114 (0.345)***	-3.494 (0.732)***
Manufacture	0.342 (0.258)	0.447 (0.261)	-0.017 (0.261)	0.332 (0.261)	0.335 (0.258)	0.341 (0.258)	-0.251 (0.262)	-0.299 (0.262)	-0.268 (0.262)
services	0.316 (0.408)	0.359 (0.408)	0.158 (0.415)	0.365 (0.416)	0.314 (0.408)	0.346 (0.408)	0.146 (0.415)	0.169 (0.415)	0.166 (0.415)
Entreprise publique	-4.369 (0.925)***	-4.283 (0.926)***	-3.121 (0.926)***	-4.249 (0.928)***	-4.657 (0.928)***	-4.415 (0.925)***	-4.795 (0.939)***	-5.198 (0.940)***	-4.842 (0.939)***
Entr. privée étrangère	-2.564 (0.355)***	-2.547 (0.355)***	-2.309 (0.363)***	-2.469 (0.359)***	-2.502 (0.355)***	-2.552 (0.355)***	-2.033 (0.360)***	-1.982 (0.360)***	-2.035 (0.360)***
Règle de Droit	1.189 (0.073)***	1.339 (0.090)***	1.122 (0.074)***	1.171 (0.074)***	1.147 (0.073)***	1.173 (0.073)***	1.265 (0.074)***	1.155 (0.075)***	1.265 (0.074)***
Taux d'intérêt	-0.131 (0.010)***	-0.132 (0.010)***	-0.143 (0.011)***	-0.131 (0.010)***	-0.127 (0.010)***	-0.128 (0.010)***	-0.163 (0.010)***	-0.162 (0.010)***	-0.162 (0.010)***
Croissance de PIB	-0.085 (0.083)	-0.014 (0.087)	-0.498 (0.089)*	-0.083 (0.083)	-0.049 (0.084)	-0.053 (0.084)	0.250 (0.074)***	0.284 (0.074)***	0.238 (0.074)***
Économie informelle	-0.196 (0.010)**	-0.189 (0.010)**	-0.233 (0.010)***	-0.199 (0.010)	-0.197 (0.010)*	-0.199 (0.010)*	-0.165 (0.009)***	-0.164 (0.009)***	-0.166 (0.009)***
Registre public	0.384 (0.012)***	0.367 (0.013)**	0.366 (0.012)***	0.383 (0.012)***	0.377 (0.023)**	0.389 (0.012)***			
Registre privée	0.040 (0.005)	0.039 (0.005)	0.061 (0.005)**	0.041 (0.005)	0.061 (0.008)***	0.046 (0.005)**			
Partage d'information							1.304 (0.059)***	0.451 (0.106)***	1.228 (0.062)***
Droit d'origine française		-1.019 (0.363)**							
Audit			0.737 (0.224)**						
Valeur du collatéral			-3.557 (0.298)***						
Concentration bancaire			-9.711 (0.641)***						
Crédit privé/PIB				0.776 (0.449)					
(Reg. public)*(Petite)					-0.025 (0.030)				
(Reg. public)*(Moyenne)					0.040 (0.029)				
(Registre privé)*(Petite)					0.045 (0.010)***				
(Reg. privé)*(Moyenne)					0.016 (0.009)				
(Reg. public)*(jeune. entr.)						0.071 (0.042)***			
(Reg. privé)*(jeune. entr.)						0.066 (0.013)			
(Partage info.)*(Petite)							1.266 (0.133)***		
(Partage info.)*(Moyenne)							1.015 (0.135)***		
(Partage info.)*(Jeune. entr.)								0.614 (0.165)***	
Observations	23422	23422	22859	23090	23422	23422	23422	23422	23422

**Note** : - Statistiquement significatif à : \*=10% ; \*\*=5% ; \*\*\*=1%.

- Écarts-types entre parenthèses.

- Les effets marginaux sont calculés par rapport à la moyenne.

Nous allons examiner maintenant les effets d'interaction. Le coefficient positif et significatif du terme *registre privé\*petite* montre que le registre privé influe beaucoup sur l'accès des petites entreprises au crédit à court terme que des grandes entreprises, mais nous n'avons pas trouvé un tel effet pour les moyennes entreprises. Le coefficient positif et

significatif associé au terme *registre public\*jeune entreprise* suggère que les jeunes entreprises tirent plus de bénéfices de la présence des registres de crédit publics pour leur accès au financement bancaire à court terme. Les coefficients significatifs et positifs des termes *partage d'information\*petite* et *partage d'information\*moyenne* suggèrent qu'une large diffusion d'information sur le crédit parmi les prêteurs a plus d'impact sur l'accès des PME au crédit bancaire à court terme par rapport aux grandes entreprises. Le coefficient positif et significatif du *partage d'information\*jeune entreprise* indique qu'une grande distribution d'information sur le crédit a plus d'incidence sur l'accès au financement bancaire à court terme pour les jeunes entreprises.

#### **6.2.2.2. Les résultats correspondant aux contraintes de crédit bancaire à long terme**

Les résultats des régressions sont rapportés dans le tableau 6.IX. Comme on peut s'attendre, la significativité et le signe négatif des coefficients associés à des variables *petite* et *moyenne* montrent que les PME établies dans les régions considérées par notre recherche obtiennent peu de financement bancaire à long terme par rapport aux grandes entreprises.

Les coefficients négatifs et significatifs associés à des variables *jeune entreprise*, *entreprise publique* et *entreprise étrangère* montrent que ces types d'entreprises obtiennent peu de financement bancaire à long terme. Par contre, le coefficient significatif et positif lié à la variable *manufacture* indique que les entreprises manufacturières ont plus de chance d'obtenir un crédit à long terme. L'une des explications possibles de ce dernier résultat est que les entreprises manufacturières ont souvent besoin de plus de financement bancaire à long terme pour leurs investissements que les autres types d'entreprises. De plus, elles ont souvent des avoirs tangibles qui peuvent servir de collatéral.

Les coefficients associés à la variable *registre public* sont presque tous significatifs et positifs et ceux associés à la variable *registre privé* sont significatifs et positifs dans toutes les spécifications. Cela suggère que, dans les pays où il existe des registres de crédit publics et privés plus élaborés, les entreprises ont plus de financement bancaire à long terme. Par ailleurs, la significativité et le signe positif des coefficients liés à la variable *partage d'information* indiquent que dans les pays où il existe une diffusion d'information sur le crédit plus grande, les entreprises ont plus de financement bancaire à long terme.

Les effets marginaux montrent que la couverture d'un pourcent d'individus de plus par le registre de crédit public dans un pays de l'échantillon contribue à accroître d'environ

23 à 28 % la chance des entreprises à accéder au crédit bancaire à long terme. Par contre, la couverture d'un pourcent d'individus de plus par le registre privé contribue à accroître d'environ 2 à 5 % seulement la chance des entreprises à accéder au crédit bancaire à long terme. De même, l'augmentation d'une unité d'indice de partage de l'information sur le crédit semble donner plus de chance aux entreprises à obtenir du crédit à long terme. Tel que déjà mentionné, il est logique que l'ampleur de l'impact du partage de l'information sur le crédit soit plus grande que celle des effets des registres de crédit. En effet, outre les informations provenant des registres de crédit, l'indice de partage d'information tient aussi compte des informations fournies par d'autres sources telles que la chambre de commerce, la cour de justice.

Dans les colonnes 5 et 6 ainsi que 8 et 9, nous examinons les effets d'interaction. Dans la colonne 5, nous constatons que les coefficients liés aux termes *registre privé\*petite* et *registre privé\*moyenne* sont positifs et significatifs, alors que ceux associés aux *registre public\*petite* et *registre public\*moyenne* ont des signes négatifs et non significatifs. Ces résultats suggèrent que les registres de crédit privés ont plus d'impact sur l'accès des PME au crédit bancaire à long terme, alors que cela semble ne pas être le cas pour les registres de crédit publics. Dans la colonne 6, le coefficient du terme *registre public\*jeune entreprise* est négatif et non significatif, alors que celui associé au *registre privé\*jeune entreprise* est positif et significatif. Ces résultats indiquent que les jeunes entreprises bénéficient plus de la présence des registres publics pour leur accès au crédit à long terme par rapport aux anciennes entreprises, alors que cela semble ne pas être le cas pour les registres publics. Pour les coefficients associés aux termes d'interaction *partage d'information\*petite* et *partage d'information\*moyenne* dans la colonne 8, ils sont positifs et significatifs. Ce résultat montre que les PME tirent plus de bénéfice d'une grande diffusion d'information sur le crédit pour leur accès au crédit bancaire à long terme que les grandes entreprises. La significativité et le signe positif du coefficient du terme *partage d'information\*jeune entreprise* suggèrent aussi que les jeunes entreprises tirent plus de bénéfice d'une large diffusion d'information pour leur accès au crédit bancaire à long terme que les anciennes entreprises.

**Tableau 6.IX:** Modèle tobit pour l'impact des registres de crédit et du partage d'information sur l'accessibilité au financement bancaire à LT de tout l'échantillon (effets marginaux)

	Variable dépendante : emprunts à long terme auprès des institutions bancaires								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
petite	-4.832 (0.296)***	-4.961 (0.297)***	-4.499 (0.309)***	-4.789 (0.297)***	-5.884 (0.390)***	-4.823 (0.296)***	-5.006 (0.299)***	-8.436 (0.630)***	-4.999 (0.299)***
Moyenne	-2.567 (0.290)***	-2.641 (0.290)***	-2.491 (0.294)***	-2.558 (0.290)***	-3.147 (0.390)***	-2.566 (0.290)***	-2.565 (0.292)***	-5.901 (0.646)***	-2.566 (0.292)***
Jeune entreprise	-0.849 (0.372)**	-0.853 (0.372)**	-0.438 (0.384)***	-0.932 (0.379)***	-0.835 (0.373)***	-1.763 (0.496)***	-0.859 (0.376)***	-0.866 (0.376)***	-1.542 (0.752)***
Manufacture	0.219 (0.285)**	-0.047 (0.288)	0.460 (0.290)***	0.258 (0.287)**	0.226 (0.286)**	0.219 (0.285)**	0.669 (0.288)***	0.710 (0.288)***	0.674 (0.288)***
services	0.061 (0.451)	0.138 (0.451)	-0.005 (0.461)	-0.024 (0.458)	0.078 (0.450)	0.094 (0.451)	-0.098 (0.455)	-0.078 (0.455)	-0.088 (0.455)
Entreprise publique	-5.451 (1.078)***	-5.254 (1.080)***	-4.937 (1.089)***	-5.401 (1.076)***	-5.728 (1.081)***	-5.482 (1.078)***	-5.591 (1.085)***	-5.889 (1.086)***	-5.604 (1.085)***
Entr. privée étrangère	-2.070 (0.393)***	-2.039 (0.392)***	-2.011 (0.405)***	-2.075 (0.397)***	-2.010 (0.393)***	-2.055 (0.393)***	-1.641 (0.397)***	-1.579 (0.397)***	-1.640 (0.397)***
Règle de Droit	0.796 (0.080)***	1.067 (0.101)***	0.756 (0.082)***	0.782 (0.081)***	0.751 (0.081)***	0.784 (0.080)***	0.867 (0.081)***	0.784 (0.082)***	0.867 (0.081)***
Taux d'intérêt	-0.098 (0.011)***	-0.098 (0.011)***	-0.105 (0.012)***	-0.098 (0.011)***	-0.093 (0.011)***	-0.095 (0.011)***	-0.113 (0.011)***	-0.112 (0.011)***	-0.112 (0.011)***
Croissance de PIB	0.078 (0.090)	0.196 (0.093)	-0.122 (0.095)	0.074 (0.090)	0.121 (0.090)	0.101 (0.090)	0.357 (0.079)	0.380 (0.079)	0.352 (0.079)
Économie informelle	-0.134 (0.011)	-0.119 (0.011)	-0.153 (0.011)	-0.135 (0.011)	-0.135 (0.011)	-0.135 (0.011)	-0.116 (0.010)	-0.115 (0.010)	-0.116 (0.010)
Registre public	0.262 (0.013)***	0.233 (0.014)***	-0.247 (0.013)*	0.265 (0.013)***	0.288 (0.025)**	0.265 (0.013)**			
Registre privée	0.024 (0.005)***	0.021 (0.005)***	0.033 (0.005)***	0.024 (0.005)***	0.052 (0.008)***	0.027 (0.005)***			
Partage d'information							1.005 (0.064)***	0.324 (0.118)***	0.981 (0.068)***
Droit d'origine française		-1.803 (0.405)***							
Audit			0.143 (0.250)						
Valeur du collatéral			-2.680 (0.338)***						
Concentration bancaire			-4.760 (0.709)***						
Crédit privé/PIB				-0.038 (0.500)					
(Registre public)*(Petite)					-0.053 (0.033)				
(Registre public)*(Moyenne)					-0.015 (0.032)				
(Registre privé)*(Petite)					0.053 (0.010)***				
(Registre privé)*(Moyenne)					0.028 (0.010)**				
(Registre public)*(jeune. entr.)						-0.033 (0.046)			
(Registre privé)*(jeune. entr.)						0.042 (0.014)***			
(Partage info.)*(Petite)							0.915 (0.145)***		
(Partage info.)*(Moyenne)							0.889 (0.151)***		
(Partage info.)*(Jeune. entr.)								0.182 (0.173)	
Observations	23422	23422	22859	23090	23422	23422	23422	23422	23422

**Note** : - Statistiquement significatif à : \*=10% ; \*\*=5% ; \*\*\*=1%.  
- Écarts-types entre parenthèses.  
- Les effets marginaux sont calculés par rapport à la moyenne.

Le tableau 6.X rapporte des résultats permettant de comparer les quatre régions<sup>224</sup> en prenant pour référence l'ASS.

**Tableau 6.X:** Modèle tobit pour l'accessibilité au financement bancaire : comparaison entre l'ASS et les autres régions (effets marginaux)

Var. dépendante :	Court terme		Long terme	
	Emprunt bancaire à CT		Emprunt bancaire à LT	
	(1)	(2)	(1)	(2)
Amérique L & C	5.563 (0.354)***	0.899 (0.436)***	4.449 (0.395)***	0.946 (0.488)***
Asie du Sud Est	6.102 (0.385)***	3.024 (0.378)***	3.463 (0.430)***	1.575 (0.420)***
Afrique du Nord	-2.023 (0.445)***	-1.871 (0.465)***	-2.685 (0.494)***	-2.260 (0.507)***
	23422	23422	23422	23422

*Note* : - Statistiquement significatif à : \*=10% ; \*\*=5% ; \*\*\*=1%.  
 - Écarts-types entre parenthèses.  
 - Les effets marginaux sont calculés par rapport à la moyenne.  
 - Le tableau complet est en Annexe H (Tableau H-VI).

Les coefficients positifs et significatifs associés aux variables *Amérique Latine & Caraïbes* et *Asie du Sud* suggèrent que les entreprises établies en ASS ont plus de difficulté à obtenir du financement bancaire que celles qui opèrent en Amérique Latine & Caraïbe et en Asie du Sud. Ce résultat est valable aussi bien pour le financement bancaire à court et long terme. De plus, en contrôlant notamment pour (1) l'existence des registres de crédit publics et privés ou (2) pour la diffusion d'information sur le crédit, les résultats demeurent les mêmes. Cependant, il semble que les entreprises établies dans les pays de l'Afrique du Nord ont plus de difficulté d'accès au crédit bancaire que celles de l'ASS. Mais ce dernier résultat devrait être pris avec précaution, car seuls trois pays de cette région font partie de notre échantillon.

### 6.3 Résultats du modèle simultané

De la même façon que dans les sections précédentes, les résultats pour l'ASS seront suivis de ceux se rapportant à l'ensemble de l'échantillon. Cependant, dans les tableaux qui suivent seuls les coefficients sont reportés<sup>225</sup>.

<sup>224</sup> ASS, Amérique L & C, Asie du Sud-est et Moyen Orient et Afrique du Nord.

<sup>225</sup> Dans les modèles à équations simultanées, bien que dans Green (2008) on puisse trouver l'expression des effets marginaux relatifs à des variables apparaissant dans deux équations, le calcul des effets marginaux s'avère compliqué par le fait que certaines variables explicatives peuvent être communes, dans notre cas, à  $x_{1p}$ ,  $x_{2p}$ ,  $x_{3p}$ .

### 6.3.1 Les résultats pour l'Afrique subsaharienne

Le tableau 6.XI rapporte les résultats pour l'ASS, selon qu'on prend en compte le registre public ou le registre privé dans le modèle. Lorsque qu'on tient compte du registre public, les coefficients de  $\rho_{21}$  et de  $\rho_{32}$  sont positifs et seul celui de  $\rho_{31}$  est négatif. Par contre, dans le cas de registre privé les coefficients de  $\rho_{21}$  et de  $\rho_{31}$  sont négatifs et seul celui de  $\rho_{32}$  est positif<sup>226</sup>.

**Tableau 6.XI:** Modèle probit simultané (probit trivarié) pour l'impact des registres de crédit et du partage d'information sur les contraintes de financement en ASS

Variables dépendantes :	(1) Contrainte de financement, (2) Registre de crédit public, (3) Partage d'information			(1) Contrainte de financement, (2) Registre de crédit privé, (3) Partage d'information		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
	Petite	0.154 (0.048)**			0.171 (0.048)***	
Moyenne	0.218 (0.050)***			0.218 (0.050)**		
Règle de droit	-0.030 (0.012)**	0.596 (0.014)***	0.028 (0.010)**	-0.031 (0.012)**	0.538 (0.018)***	0.049 (0.011)***
audit	-0.136 (0.039)***	0.161 (0.039)***	0.118 (0.033)***	-0.130 (0.039)***	0.865 (0.054)***	0.187 (0.033)***
Taux d'intérêt	0.061 (0.017)***	0.105 (0.022)	-0.108 (0.016)	-0.061 (0.017)***	0.045 (0.028)	-0.104 (0.016)
Concentration bancaire	-1.075 (0.131)***	-0.751 (0.155)***	2.133 (0.116)***	-1.086 (0.131)***	4.992 (0.185)***	2.759 (0.124)***
Banque privée	-0.172 (0.064)**	-0.328 (0.070)***	0.007 (0.056)	-0.165 (0.064)**	0.538 (0.079)***	-0.031 (0.057)
Banque de l'État	-0.215 (0.173)	-0.678 (0.267)*	-0.625 (0.157)***	-0.210 (0.172)	0.294 (0.226)	-0.665 (0.163)***
Autres inst. financières	0.120 (0.178)	-0.901 (0.219)***	-0.658 (0.190)***	0.120 (0.177)	-0.043 (0.315)	-0.754 (0.183)***
Constance	0.158 (0.136)***	2.769 (0.150)***	-1.378 (0.110)***	0.151 (0.136)***	-2.182 (0.222)***	-1.956 (0.116)***
		$\rho_{21}$	0.073 (0.023)***	$\rho_{21}$	-0.268 (0.025)***	
		$\rho_{31}$	-0.077 (0.019)***	$\rho_{31}$	-0.088 (0.020)***	
		$\rho_{32}$	0.851 (0.011)***	$\rho_{32}$	0.762 (0.018)***	
Observations	6335	6335	6335	6335	6335	6335

*Note* : Statistiquement significatif à : \*=10% ; \*\*=5% ; \*\*\*=1%.  
Écarts-types entre parenthèses.

Dans le cas où le registre public est considéré, le coefficient positif et significatif du  $\rho_{21}$  suggère que l'existence d'un registre public dans un pays africain n'est pas associée aux faibles contraintes de financement. En d'autres termes, la présence d'un registre public dans un pays africain a un impact faible sur les contraintes de financement auxquelles les entreprises font face. Ce résultat semble conforme aux arguments avancés précédemment

<sup>226</sup> Les  $\rho_{ij}$  (avec  $i \neq j$ ) reflètent les corrélations pouvant exister entre les erreurs des trois équations (voir, p.127).

au sujet de l'impact des registres publics sur les contraintes de financement des PME en Afrique. Le coefficient positif et significatif de *rho32* montre que dans un pays de l'ASS avec un registre de crédit public bien élaboré, il devrait exister une large diffusion d'information sur le crédit. Mais, le coefficient négatif et significatif de *rho31* suggère que dans les pays où la diffusion d'information sur le crédit est nulle, les PME ont plus de contrainte de financement.

Dans le cas où le registre privé est considéré, le coefficient négatif et significatif de *rho21* suggère que, dans les pays africains sans registre de crédit privé, les entreprises font face à plus de contraintes de financement. Comme déjà évoqué, le coefficient négatif et significatif de *rho31* suggère que, dans les pays où la divulgation d'information sur le crédit est faible, les entreprises ont plus de contrainte de financement. Le coefficient positif et significatif de *rho32* montre que, dans les pays où il existe des registres de crédit privés plus développés, il existe simultanément une large diffusion d'information sur le crédit.

L'interprétation des variables explicatives du tableau 6.XI est similaire à celle fournie précédemment. Toutefois, il peut être intéressant de revenir sur certaines variables évoquant l'environnement institutionnel, par exemple *Droit légal*, *Audit* et *Concentration bancaire*. Les coefficients négatifs et significatifs de la variable *Audit* dans les équations 1 (avec registre public ou registre privé) suggèrent que, dans les pays africains où la pratique d'audit externe est solidement implantée, les entreprises font face à moins de contraintes de financement. Par contre, leurs signes positifs dans les équations 2 et 3 suggèrent qu'une meilleure pratique d'audit est susceptible de renforcer les institutions de registres de crédit et de favoriser une large divulgation d'information sur les emprunteurs entre les prêteurs. De même, les coefficients négatifs et significatifs de la variable *droit légal* dans les équations 1 (avec registre public ou registre privé) montrent que, dans les pays de l'ASS où le droit légal est solide, les entreprises font face à moins de contraintes de financement. En revanche, leurs signes positifs indiquent que dans des pays africains avec de meilleures règles de droit, les registres de crédit devraient être plus efficaces. Par exemple, dans un pays où les lois sont bien respectées (p.ex., loi sur les droits des individus), les informations recueillies par les institutions des registres de crédit auprès des individus et entreprises devraient être de meilleure qualité et, par conséquent, devraient permettre aux prêteurs de faire de meilleures prédictions sur les comportements des emprunteurs.

### 6.3.2 Les résultats pour l'ensemble de l'échantillon

Les résultats rapportés dans le tableau 6.XII sont similaires à ceux obtenus pour l'ASS. Les coefficients positifs et significatifs de *rho32* permettent de souligner que les registres de crédit publics et les registres privés sont des facteurs importants pour une large diffusion d'information parmi les prêteurs. L'observation du signe de *rho21*, selon que l'on prend en compte les registres publics ou les registres privés, indique que les registres privés ont plus d'incidence sur les contraintes de financement.

**Tableau 6.XII:** Modèle probit simultané (probit trivarié) pour l'impact des registres de crédit et du partage d'information sur les contraintes de financement pour l'ensemble de l'échantillon

Variables dépendantes :	(1) Contrainte de financement, (2) Registre de crédit public, (3) partage d'information			(1) Contrainte de financement, (2) Registre de crédit privé, (3) partage d'information		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
	Petite	-0.132*** (0.025)			-0.116*** (0.025)	
Moyenne	0.043 (0.024)			0.082*** (0.024)		
Règle de droit	-0.034*** (0.006)	-0.156*** (0.006)	-0.118*** (0.007)	-0.037*** (0.006)	-0.035*** (0.006)	-0.147*** (0.007)
audit	-0.227*** (0.020)	-0.021 (0.018)	0.182*** (0.024)	-0.229*** (0.020)	0.011 (0.019)	0.067** (0.023)
Taux d'intérêt réel	0.141*** (0.009)	-0.011 (0.009)	-0.173*** (0.012)	0.146*** (0.009)	-0.127*** (0.009)	-0.149*** (0.011)
Concentration bancaire	0.355*** (0.053)	-2.541*** (0.050)	-2.671*** (0.069)	0.333*** (0.054)	-3.137*** (0.053)	-3.073*** (0.075)
Banque privée	-0.626*** (0.027)	-0.207*** (0.021)	0.374*** (0.034)	-0.628*** (0.027)	1.249*** (0.030)	0.558*** (0.036)
Banque de l'État	-0.425*** (0.094)	-0.292*** (0.079)	-0.252** (0.096)	-0.435*** (0.094)	0.664*** (0.097)	-0.261** (0.101)
Autres inst. financières	-0.197* (0.083)	-0.038 (0.081)	-0.163 (0.096)	-0.205* (0.083)	0.840*** (0.096)	-0.073 (0.101)
Constance	-0.891*** (0.052)	2.851*** (0.046)	3.730*** (0.064)	-0.898*** (0.052)	2.632*** (0.049)	4.128*** (0.073)
		rho21 0.116 (0.012)***		rho21 -0.278 (0.011)***		
		rho31 -0.077 (0.160)***		rho31 -0.177 (0.013)***		
		rho32 0.669 (0.010)***		rho32 0.821 (0.008)***		
Observations	25341	25341	25341	25341	25341	25341

*Note* : Statistiquement significatif à : \* = 10% ; \*\* = 5% ; \*\*\* = 1%.  
Écarts-types entre parenthèses.

Les signes négatifs et significatifs des coefficients liés à la variable *concentration bancaire* dans les équations 2 et 3 suggèrent que, dans ces régions, la concentration de l'industrie bancaire n'est pas de nature à renforcer les registres de crédit publics ou privés et à favoriser une grande diffusion d'information sur le crédit parmi les prêteurs. L'une des explications possibles est que dans une industrie bancaire plus concentrée, les banques

investissent beaucoup et longtemps dans la “soft information” et cela les incite à moins partager les informations recueillies. Par contre, dans un marché concurrentiel (i.e., moins concentré) la durée de vie d’une relation de client est normalement plus courte. Par conséquent, les banques devraient réagir en réduisant leurs investissements consentis pour la “soft information”. En d’autres termes, une relation de clientèle moins solide induite par un secteur bancaire concurrentiel devrait permettre plus de coopération entre les banques et les registres de crédit.

## **Conclusion**

Le chapitre 5 a montré que la présence d’un registre de crédit dans un pays a une incidence importante sur le comportement individuel des banques et des PME. Le registre de crédit devrait aider les bancaires à octroyer le crédit de façon sécuritaire et les PME à réduire sensiblement leurs contraintes de financement.

Dans ce chapitre, nous avons examiné de quelle façon les registres de crédit peuvent améliorer l’allocation des crédits pour les PME en ASS. Dans un premier temps, nous avons considéré un indicateur direct de présence potentielle des contraintes de financement des entreprises. Les estimations ont relevé des effets négatifs et significatifs des registres de crédit privés et du partage de l’information sur les contraintes de financement perçues. L’interaction des registres de crédit avec la taille d’entreprise a fourni un autre éclairage. Elle révèle que les PME bénéficient moins de l’existence des registres de crédit publics pour la réduction de leurs contraintes de financement, alors qu’il est permis de penser le contraire pour les registres privés. Les résultats similaires ont été trouvés sur l’ensemble de l’échantillon.

Ensuite, nous avons considéré l’utilisation réelle du financement bancaire par les PME comme pouvant être un indicateur des contraintes de financement. Les estimations ont montré une incidence positive des registres privés et de partage d’information de crédit sur l’accès des entreprises au crédit bancaire à court terme et à long terme, mais aucune incidence de ce type n’a été observée pour les registres publics. L’interaction des registres de crédit avec la taille ou l’âge de l’entreprise donnent un éclairage supplémentaire. Les estimations montrent que les registres publics n’affectent pas différemment l’accès au crédit bancaire à court terme pour les PME et les grandes entreprises, mais ils ont plus d’influence sur l’accessibilité des petites et des jeunes entreprises au crédit bancaire à long terme. Par contre, on voit que les registres privés ont plus d’influence sur l’accès au crédit

bancaire à court et long terme pour les PME en comparaison avec les grandes entreprises. Le partage d'information tend à avoir aussi plus d'incidence sur l'accès au crédit bancaire à court et long terme pour les PME. Mais, il affecte indifféremment l'accès au crédit à court terme pour les jeunes et anciennes entreprises, alors qu'il semble avoir plus d'incidence sur l'accès au crédit à long terme pour les jeunes entreprises.

Pour l'ensemble de l'échantillon, les estimations suggèrent que les registres de crédit publics et privés affectent indifféremment l'accessibilité des PME au crédit bancaire à court terme, alors que les registres privés affectent davantage l'accès des PME au crédit à long terme. D'autre part, on peut relever une forte incidence du partage d'information entre les prêteurs sur l'accès au crédit bancaire à court et long terme pour les PME et jeunes entreprises.

De façon globale, nos résultats soutiennent l'hypothèse selon laquelle la présence des registres de crédit privé et/ou public dans un pays de l'ASS influe positivement sur l'accès au crédit bancaire pour les PME et négativement sur la sévérité des contraintes de financement des entreprises. Cette hypothèse est particulièrement vérifiée lorsqu'il existe une grande diffusion d'information parmi les prêteurs dans le pays. Plus spécifiquement, nos résultats supportent l'hypothèse selon laquelle la présence d'un registre de crédit dans un pays bénéficie plus aux PME par rapport aux grandes entreprises. Cette hypothèse est particulièrement vérifiée avec la présence du registre privé dans le pays ou lorsque le partage d'information entre les prêteurs est large. Les résultats des estimations du modèle simultané semblent conforter ces hypothèses.

## CHAPITRE 7

### IMPLICATIONS DE POLITIQUES

Qu'est-ce que cette recherche peut signifier pour la politique du financement des entreprises en ASS? Plus particulièrement, de quelle façon les pays africains doivent-ils mener leur politique de financement destinée aux PME, sachant que les registres de crédit jouent un rôle essentiel. Aucune étude antérieure à la nôtre n'a prêté attention à la question concernant l'établissement des institutions des registres de crédit en ASS et leur rôle sur le financement des PME. Par conséquent, en termes de politiques, il n'existe pratiquement aucune proposition sur ce sujet. Nos résultats empiriques, qui montrent globalement que la présence d'un registre dans un pays africain contribue à la réduction des contraintes de financement des PME, peuvent servir d'argument initial pour présenter les implications de politiques<sup>227</sup> en Afrique. Mais, les deux constats suivants, issus de l'étude, peuvent être à l'origine des implications de politiques plus audacieuses : (i) peu de pays africains ont des registres de crédit et (ii) les registres privés ont plus d'effets sur l'accès au financement bancaire pour les PME.

Ce chapitre comprend deux sections. Dans la première section, nous examinons la possibilité pour les gouvernements des pays africains de prendre des mesures favorisant la mise en place des registres de crédit. Dans la seconde section, nous mettons l'emphase sur les registres privés à cause de leur plus grande incidence sur le financement des PME.

#### 7.1 Établir des registres de crédit ou améliorer leur fonctionnement

La littérature considère les registres de crédit comme étant la réponse typique aux problèmes s'asymétrie d'information entre les prêteurs et les emprunteurs. Cependant, les statistiques descriptives relatives à l'ASS ont montré que les registres de crédit publics et

---

<sup>227</sup> Cependant, proposer des implications de politiques à partir des analyses économiques demeure un exercice difficile. La raison en est que les politiques gouvernementales ne sont pas toujours fondées sur des principes scientifiques rigoureux comme le sont les analyses économiques. De nombreux économistes préconisent d'ailleurs l'intervention des autorités publiques dans les marchés uniquement pour corriger les défaillances. Toutefois, le rôle de pouvoir public d'imposer les contraintes pour soutenir l'exécution des contrats est au cœur des travaux de North et de ses partisans. En effet, dans certains cas, l'intervention de l'État est en mesure d'obtenir des résultats que les parties privées ne peuvent pas réaliser par leurs propres moyens.

les registres de crédit privés couvrent respectivement 1,18 % et 9,36 % d'individus<sup>228</sup> et ont situé l'indice traduisant la diffusion d'information sur le crédit à 1,88 dans ce continent, assez loin de sa valeur maximale qui est 6. De plus, plusieurs pays de l'ASS ne disposent d'aucune structure d'échange formel d'information (publique et/ou privé). Par ailleurs, notre modèle théorique montre que dans un pays sans registre de crédit les PME ont plus de difficultés à obtenir un financement externe adéquat, car l'absence d'échange d'information empêche le prêteur de réaliser correctement l'évaluation du comportement présent et futur de l'emprunteur potentiel et ce dernier à se faire valoir auprès du prêteur. Les estimations des modèles économétriques ont révélé que l'ASS est la région où les entreprises ont plus de contraintes de financement et ont moins d'accès au crédit bancaire. Elles ont également montré que les registres de crédit sont des déterminants importants pour la diffusion de l'information parmi les prêteurs et sont capables de réduire les contraintes de financement et de faciliter l'accès au crédit à court et long terme.

Ces observations mettent en évidence la faiblesse des infrastructures d'information dans les pays africains. En effet, il y a une faible présence des registres de crédit publics et privés en Afrique, ce qui est susceptible d'engendrer une faible collecte des données et peu d'échange d'information sur les capacités de remboursement des entreprises. Cela accroît les asymétries d'information entre les entreprises et les prêteurs. Bien que ces contraintes s'appliquent à toutes les entreprises, Beck *et al.* (2006a) ont montré que les entreprises de petite taille sont susceptibles d'être plus affectées négativement.

À la lumière de ce qui précède, et s'appuyant particulièrement sur la vérification des hypothèses de l'étude (voir chapitre 6) selon lesquelles les registres de crédit tendent à réduire les contraintes de financement des PME en ASS et à favoriser leur accès au crédit bancaire, il ressort que les pays de l'ASS ont un défi important à relever s'ils veulent soutenir le développement de ces entreprises. Par conséquent, notre suggestion destinée aux autorités publiques en Afrique est la suivante :

*Établir les registres de crédit publics et privés dans les pays où ils sont absents et rendre plus opérationnels ceux déjà existants.*

Cependant, le registre de crédit est un outil très complexe impliquant des différentes parties qui ont des motivations et des intérêts distincts. La coopération entre les différentes

---

<sup>228</sup> En Amérique Latine, cette couverture est d'un peu plus de 9 % pour les registres publics et près de 49 % pour les registres privés; et, son indice de diffusion de l'information sur le crédit paraît plus proche du maximum.

parties est plus qu'essentielle. Une meilleure coopération exige un cadre d'activité clair. Sur cette base, les autorités publiques en ASS devront établir des cadres juridiques adéquats pour déterminer le type d'information à collecter et à partager, la durée maximale qu'une telle information peut être stockée, les règles d'accès à l'information enregistrée et les dispositions permettant de corriger les erreurs qui peuvent survenir. En un mot, les autorités publiques doivent établir des dispositions légales capables de favoriser le développement des registres de crédit dans leurs pays respectifs et d'éviter tout abus du système.

La faible couverture des individus par les registres publics et privés en Afrique montre que ces institutions manquent leurs principales ressources, les données, qui doivent provenir des prêteurs. Il est donc possible que les banques n'ont pas souvent les données qu'elles doivent transférer aux institutions de registres de crédit et cela pour de multiples raisons tels que le manque d'identification unique des individus, l'absence d'adresse, les difficultés à fusionner les fichiers une fois qu'ils ont été chargés, etc. Alors que l'industrie bancaire est généralement concentrée dans les pays africains, il est aussi possible que les banques estiment le bénéfice de partager les informations plus faibles par rapport aux coûts engendrés par cette coopération. Dans ce cas, il est souhaitable que les autorités publiques africaines mettent en place des mesures permettant aux fournisseurs de renseignements et aux prêteurs de prendre conscience de la nécessité et de l'utilité des registres de crédit pour l'ensemble de l'économie. En d'autres termes, il peut être nécessaire de faire un travail d'éducation auprès de tous les acteurs. Mais en cas de nécessité, ces autorités doivent recourir à la loi pour garantir le bon fonctionnement des registres de crédit.

L'information représente des données transformées sous formes significatives pour les acteurs économiques. Pour que les registres de crédit fonctionnent de façon idéale, ils doivent recevoir des données de bonne qualité. Pour cela, les autorités publiques devraient exiger des banques et des autres fournisseurs de données de mettre l'accent sur la qualité lors de la collecte, car il risque de ne pas être possible de les exploiter de façon optimale si elles ne sont pas complètes et de bonne qualité.

En ASS, les coûts d'évaluation de crédit et de surveillance sont généralement atténués par la proximité du prêteur et de l'emprunteur. Cela fonctionne dans un cadre similaire à celui d'une relation entre un prêteur sur gage et un emprunteur dans un village, ou entre un propriétaire et son locataire. Même si l'autorité publique n'est pas en mesure d'influer sur la proximité géographique, elle pourrait cependant promouvoir les systèmes d'information sur le crédit afin de raccourcir la *distance informationnelle* qui existe entre le prêteur et l'emprunteur. Par conséquent, la mise en place d'un registre de crédit dans un

pays africain ou le renforcement de son fonctionnement semble être un facteur prometteur, où la facilité d'accès à l'information de qualité peut faire la différence.

## 7.2 Promouvoir la création des registres privés

Le tableau 7.I résume l'essentiel des résultats empiriques portant sur l'ASS. Il montre que les registres de crédit publics, privés ou la diffusion d'information sur le crédit affectent *plus, moins* ou *indifféremment* l'accès des PME au crédit bancaire par rapport aux grandes entreprises et l'accès des nouvelles entreprises au crédit bancaire par rapport aux anciennes.

**Tableau 7.I:** Sommaire des résultats empiriques sur l'ASS

	Crédit bancaire à CT			Crédit bancaire à LT		
	Petite	Moyenne	Jeune Entreprise	Petite	Moyenne	Jeune Entreprise
Registre public	+/-	+/-	-	+	+/-	+
Registre privé	+	+	+	+	+	+/-
Partage information	+	+	+/-	+	+	+

Source: résultats empiriques (chapitre 6)

Note : + : - petite ou moyenne entreprise tire plus de bénéfice de la présence du registre que la grande;  
- jeune entreprise tire plus de bénéfice de la présence du registre que l'ancienne;

+/- : - petite ou moyenne ne tire pas plus de bénéfice de la présence du registre que la grande;  
- jeune entreprise ne tire pas plus de bénéfice de la présence du registre que l'ancienne;

- : - petite ou moyenne tire moins de bénéfice de la présence du registre que la grande;  
- jeune entreprise tire moins de bénéfice de la présence du registre que l'ancienne.

Il ressort du tableau 7.I que les registres de crédit privés ont plus d'incidence sur l'accès des PME au financement bancaire à court et long terme<sup>229</sup>. En d'autres termes, étant un déterminant important pour l'accès des PME au financement bancaire, la présence d'un registre de crédit privé dans un pays peut être essentielle à la croissance de ces entreprises et au développement du secteur privé. Mais l'ASS est une région du monde où les pays disposent rarement de registres privés qui soient véritablement opérationnels. Sur la base de ce constat et de la vérification de notre hypothèse selon laquelle la présence d'un registre de crédit dans un pays africain tend à influencer favorablement l'accès au financement bancaire pour les PME, nous formulons la recommandation suivante à l'intention des autorités publiques :

<sup>229</sup> Un tel résultat peut avoir une réelle implication, car on estime à plus de 90 % la part de crédit bancaire dans le marché de financement africain (Mylenko, 2008).

*Promouvoir ou encourager fortement l'établissement des registres de crédit privés, particulièrement si la politique du développement des entreprises dans le pays cible les PME.*

L'instauration des registres de crédit privés incombe normalement aux opérateurs privés. Ceux-ci recouvrent leurs investissements initiaux en vendant plus de rapports de crédit aux prêteurs, ce qui exige d'avoir une clientèle conséquente. Mais, le développement de ces registres pourrait être handicapé par la petite taille des marchés de crédit en ASS. En effet, dans de tels marchés, le prix du rapport de solvabilité est susceptible d'être un peu plus élevé à cause d'absence d'économies d'échelle. Cela risque d'engendrer une baisse de la demande des rapports auprès des registres privés, en particulier ceux que les banques achètent dans le but d'évaluer les demandes de petits prêts introduites par les PME. On doit souligner que le rapport de solvabilité revêt une importance cruciale pour les PME en ASS, car elles disposent rarement d'un solide collatéral.

Du tableau 7.I, il résulte aussi que les PME profitent plus de la grande diffusion d'information sur le crédit pour leur accessibilité au financement bancaire à court et long terme par rapport aux grandes entreprises. En effet, la rapide dissémination actuelle des technologies d'information et de communications, en particulier celles de l'internet, ouvre de nouvelles perspectives. L'impact potentiel de ces technologies devrait inciter les autorités politiques en Afrique à améliorer davantage le cadre juridique et l'ensemble de l'environnement des affaires pour encourager les entreprises à fournir les données requises et les institutions financières à partager les leurs. Mais le plus intéressant est que ces technologies ouvrent une réelle possibilité de coopération entre des pays africains. Dans le contexte africain où la petite taille de marché de crédit peut constituer un obstacle pour le développement des registres de crédit privés, les nouvelles technologies pourraient offrir la possibilité d'établir un registre de crédit privé pour deux ou plusieurs pays. Dans ce cas, la solution sera celle de "off-shore bureau"<sup>230</sup> pour laquelle le matériel physique est situé dans un pays où toutes les informations sont traitées et les agences locales situées dans chaque pays, reliées à la principale agence, s'occupent de quelques opérations mineures (*i.e.*, soutien à la clientèle). L'avantage évident de ce modèle régional est que les petits pays n'ont pas besoin d'investir dans le matériel ou d'engager un personnel de bureau important.

---

<sup>230</sup> Ce modèle est celui que Mylenko (2008) appelle configurations en rayons (*i.e.*, il y a un centre et la périphérie).

Cette configuration de registre de crédit privé semble être la plus économiquement viable pour le marché de crédit africain, en ce sens qu'elle réduit le coût d'exploitation et élargit le bassin des fournisseurs de renseignements et des clients<sup>231</sup>. En d'autres termes, ce modèle de *registre régional* est susceptible de réduire le coût des rapports de solvabilité sur les emprunteurs demandés par les prêteurs et, par conséquent, peut permettre à l'industrie bancaire de s'intéresser plus au marché de PME. Mais pour cela, les lois et l'environnement des affaires des pays concernés doivent s'adapter aux exigences de ce modèle. Sur la base de ces arguments, nous formulons la suggestion suivante à l'intention des autorités publiques :

*Instituer des réglementations et des mesures commerciales cohérentes afin de faciliter l'installation et le meilleur fonctionnement des registres de crédit privés régionaux qui, probablement, vont ouvrir une nouvelle ère pour les PME et tous autres acteurs.*

En effet, notre modèle théorique a suggéré que le type de l'emprunteur joue un rôle crucial dans la décision de prêt, ce qui sous-entend les coûts élevés d'évaluation de crédit et de surveillance. Implicitement, il considère que le fait d'être une PME est un signal de risque élevé et donc une faible espérance pour la banque d'accorder un prêt rentable à comparer à celui octroyé à une grande entreprise. La préférence pour les prêts aux grandes entreprises semble indiquer que le "capital reputation" joue un rôle primordial, mais cela suggère aussi que les banques préfèrent un chemin plus sûr. Dans l'économie africaine où l'exécution du contrat est incertaine en raison de la faiblesse judiciaire, l'aversion au risque de la banque l'emporte souvent sur les profits espérés. Comme le suggèrent nos résultats, la présence d'un registre de crédit dans un pays, en particulier un registre privé, devrait réduire sensiblement le coût de l'évaluation d'une demande de crédit et la crainte de la banque d'octroyer des crédits aux PME.

L'appui un peu plus accentué à l'avènement des registres de crédit privés en ASS ne signifie nullement que les registres publics ont un moindre rôle. Se basant simplement sur les résultats empiriques dans le tableau 7.I, on peut remarquer que l'existence d'un registre de crédit public dans un pays a plus d'incidence sur l'accès des petites et nouvelles entreprises au crédit bancaire à long terme. Autrement dit, une fraction de la population des PME tire plus de profit de l'existence des registres de crédit publics pour leur accessibilité

---

<sup>231</sup> Il y a quelques exemples de ce type de modèle de registre de crédit dans le monde : la Trans-Union Central America fournit des services au Guatemala, au Nicaragua, au Honduras, au Costa Rica et au El Salvador; Trans-Union en Namibie, Botswana, et au Swaziland est opéré par la Trans-Union établi en Afrique du Sud.

au crédit à long terme, sachant que la plupart des nouvelles entreprises sont des PME. Ce dernier aspect conduit à la formulation de la suggestion suivante à l'intention des autorités publiques :

*Rendre les registres de crédit publics dans chaque pays plus opérationnels, car ces institutions ont le potentiel de favoriser l'accessibilité des PME au crédit à long terme.*

Les données recueillies par des registres de crédit publics peuvent être différentes de celles récoltées par les registres privés, car leurs fonctions sont différentes. Toutefois, le fait que les registres publics permettent au régulateur de surveiller l'exposition au risque des établissements financiers et de veiller à la stabilité du système financier tout entier rassure probablement les banques, c'est-à-dire leur donne la capacité d'envisager plus facilement le futur.

Au-delà de nos résultats, d'autres implications de politiques sont envisageables. Par exemple, la prolifération des fournisseurs de microfinance les trois dernières décennies en Afrique montre aussi la nécessité d'établir des registres de crédit. Cette nouvelle situation a engendré une transformation où la relation personnalisée d'un emprunteur avec un prêteur unique est de plus en plus remplacée par une relation impersonnelle avec un plus grand nombre des prêteurs potentiels dans le marché. Alors que la relation personnalisée peut recourir à la menace d'arrêt ou à la bonification de crédit pour contrôler la sélection adverse et le risque moral, une prolifération des fournisseurs de crédit est susceptible d'augmenter la portée de ces problèmes<sup>232</sup> qui portent davantage préjudice aux PME. Ainsi, outre la réduction des problèmes engendrés par les asymétries d'information, les registres de crédit peuvent permettre aux institutions de microfinance d'élargir leur bassin de clients et de réduire les coûts de transactions. Des registres de crédit pour la microfinance devraient avoir un impact important dans les pays africains où la majorité de la population et des entreprises de petite taille n'a pas accès aux services financiers. Mais, l'intégration des institutions de microfinance dans les registres de crédit exige de relever d'énormes défis<sup>233</sup>. Néanmoins, des exemples connus de l'intégration réussie des institutions de microfinance dans les systèmes d'information sur le crédit existent en Équateur, au Pérou, en Bolivie et

---

<sup>232</sup> Bennardo *et al* (2008) traitent de ce problème sous l'aspect des prêts multiples, de surendettement.

<sup>233</sup> Les microfinances opérant en ASS manquent des données de qualité; les traditionnels registres de crédit peuvent être incapables de répondre aux besoins spécifiques de microfinances; l'infrastructure physique, comme l'accès à l'électricité et internet, peut réduire la capacité des microfinances à se connecter de manière rapide et sécuritaire aux registres de crédit, etc.

au Guatemala<sup>234</sup>. De la même façon que ces pays de l'Amérique Latine, les pays africains devraient envisager (à long terme) d'intégrer l'industrie de la microfinance dans les registres de crédit. Cela devrait avoir des avantages significatifs pour les institutions de microfinance et leurs emprunteurs, mais aussi pour la santé du système financier. Pour les PME, cela devrait élargir leur possibilité d'accès au financement externe.

Les institutions de registres de crédit peuvent avoir des implications pour tous les acteurs économiques en Afrique. Elles pourraient devenir dans un futur lointain le "code d'accès" à certains services telles que l'assurance, l'électricité, les télécommunications, etc. Pour les entreprises, l'utilisation de telles informations fournies par les registres de crédit pourraient avoir des conséquences sur la productivité, l'efficacité, la gestion de risque, etc. Ces bénéfices sont aussi de solides arguments en faveur de registres de crédit, en particulier privés. Mais ils incitent aussi les PME à devenir proactives, intéressées dans la production de l'information de qualité.

Enfin, plusieurs aspects montrent que les registres de crédit sont une activité à fort impact sur l'économie et le social. Mais, le coût élevé de leur établissement et l'absence des économies d'échelle induite par la petite taille des marchés de crédit en Afrique peuvent réduire l'ardeur des opérateurs privés. Pour encourager ceux-ci à investir (*i.e.*, soutenir l'établissement des registres privés), les autorités publiques en Afrique pourraient mettre en place des mesures d'incitations fiscales (p.ex., crédit d'investissement, congés fiscaux). Il est clair que les incitations fiscales sont un signal positif évident, car elles illustrent la volonté des pays à faciliter l'établissement des registres de crédit privés.

## Conclusion

À bien des égards, la mise en place des registres de crédit semble être un baromètre du développement financier dans les pays africains. Mais, beaucoup reste à faire avant que ces institutions se rapprochent de meilleures pratiques : étendre leur couverture et devenir plus accessibles. Ce chapitre a permis de proposer quelques implications des politiques en relation avec les résultats de l'étude.

L'hypothèse selon laquelle la présence d'un registre de crédit dans un pays africain tend à réduire les contraintes de financement des PME ayant été vérifiée dans le chapitre 6,

---

<sup>234</sup> En Amérique Latine, les systèmes d'information sur le crédit pour les institutions de microfinance ont pris de l'importance vers la fin des années 1990 lorsque l'industrie de la microfinance a été frappée par une crise résultant de surendettement.

il est alors possible de proposer l'établissement de ces mécanismes dans les pays où ils sont absents et de rendre plus opérationnels ceux qui existent déjà. De même, la validation de l'hypothèse selon laquelle la présence d'un registre de crédit dans un pays africain favorise l'accès au crédit bancaire pour les PME, conduit à recommander particulièrement d'établir les registres de crédit privés. En effet, ceux-ci semblent avoir plus d'impact sur l'accès des PME au crédit bancaire à court et long terme. Mais l'effet volume, à cause de la petite taille des systèmes financiers en Afrique qui peut induire des coûts unitaires élevés des rapports de solvabilité vendus par les registres privés, justifie la recommandation de la mise en place des registres privés régionaux.

Dans toute cette transformation, les autorités publiques doivent être proactives. Elles doivent mettre en œuvre un cadre légal capable de favoriser l'établissement des registres de crédit et de perfectionner leur fonctionnement. De plus, elles peuvent favoriser ou encourager l'installation des registres privés par des mesures fiscales.

## CHAPITRE 8

### CONCLUSION GÉNÉRALE

La nécessité de financer adéquatement les PME qui opèrent en ASS est au cœur des préoccupations des entrepreneurs et des autorités publiques nationales et internationales. Cependant, la littérature existante n'offre pas toutes les réponses nécessaires à la question du financement de ces entreprises. Par exemple, il y a peu de résultats empiriques sur le rôle des systèmes d'information de crédit pour le financement des entreprises en Afrique.

Des études antérieures, qui se sont intéressées au problème d'accès au financement des entreprises en ASS, examinent l'impact des facteurs tels que la libéralisation financière, les investissements directs étrangers, l'origine ethnique, les réseaux sociaux, la taille de l'entreprise. Par exemple, l'étude de Bigsten *et al.* (2003), analysant l'endettement bancaire des entreprises du secteur manufacturier dans six pays de l'ASS au cours des années 1990, trouve que les petites entreprises ont moins de chance que les autres types d'entreprises d'accéder au crédit. Cette étude prend en compte plusieurs critères dont la rentabilité, l'encours de la dette et le statut juridique du propriétaire, et attribue cette faible probabilité d'accéder au crédit notamment aux préjugés des prêteurs envers les PME. Mais, à notre connaissance, aucune étude sur l'Afrique ne porte sur l'impact des systèmes de surveillance qui enregistrent les transactions des entreprises. Pourtant, ces systèmes sont susceptibles d'améliorer considérablement la circulation d'information relative aux performances des entreprises et de servir de base à l'élaboration d'un nouveau type de communication entre les banques et les PME en Afrique. Mieux encore, en réduisant l'asymétrie d'information dans le marché, ces systèmes renforcent l'exécution des contrats de crédit parce qu'ils rendent la réalisation des obligations contractuelles plus faciles à vérifier par les agents qui ne font pas partie du contrat, tels que les cours de justice et la police.

Cette thèse examine un aspect de la théorie d'information qui a reçu peu d'attention dans la littérature économique, à savoir, le partage d'information sur les emprunteurs entre les prêteurs par l'entremise des institutions des registres de crédit. La principale question abordée est la suivante : l'existence d'un registre de crédit privé ou public dans un pays africain peut-elle réduire les contraintes de financement auxquelles les PME qui y opèrent font face? En d'autres termes, l'existence d'un registre de crédit dans un pays africain favorise-t-elle l'accès à un financement externe adéquat pour les PME?

Dans la perspective de récents travaux, nous avons souligné l'importance d'un environnement institutionnel et d'une infrastructure d'information de bonne qualité pour l'accès au financement. En établissant une structure d'échange et d'interaction stable entre agents économiques dans le marché de crédit, les institutions des registres de crédit peuvent réduire l'incertitude et les coûts de transaction afférents. De tels gains montrent le potentiel des registres de crédit à accroître les possibilités d'accès des entreprises à un financement approprié et suggèrent que leur impact devrait être plus tangible pour les PME opérant en ASS.

Nous avons analysé l'effet des registres de crédit sur les contraintes de financement des PME africaines autant sur le plan théorique qu'empirique. De plus, une illustration empirique élargie à d'autres régions en développement est mise en exergue.

Nous avons développé un modèle théorique visant à formaliser l'effet du partage d'information sur le crédit entre prêteurs. Ce modèle incorpore l'hypothèse selon laquelle la présence d'un registre de crédit dans un pays réduit les contraintes de financement des PME et accroît l'accessibilité de celles-ci au financement bancaire. L'analyse tient compte distinctement du point de vue de la banque et du point de vue de la PME. Les conclusions du modèle sont que la banque qui opère dans un pays sans registre de crédit n'a pas toute l'information permettant d'évaluer correctement la solvabilité de la PME qui sollicite un crédit. Pour se prémunir contre le risque de non remboursement, la banque devrait exiger un collatéral à valeur élevée ou augmenter le taux d'intérêt ou encore procéder carrément au rationnement de crédit. Dans ce contexte, les PME qui opèrent en Afrique auront plus de difficultés à obtenir un crédit bancaire car elles n'ont pas les moyens de répondre à ces exigences. Par contre, l'existence d'un registre de crédit dans un pays donne à la banque la possibilité d'obtenir plus d'information permettant de mieux connaître le type de la PME. La banque peut alors mieux anticiper le comportement de la PME et offrir à celle-ci les meilleures conditions de prêt. Du point de vue de la PME, les conclusions du modèle théorique sont que l'existence d'un registre de crédit rend cette entreprise plus disciplinée et l'incite à fournir un effort suffisant pour réaliser son projet, à faire peu de défaut de paiement et à améliorer son capital-réputation. En d'autres termes, l'existence d'un registre de crédit est une meilleure opportunité pour les PME de bonne qualité de se faire valoir auprès des prêteurs et d'accroître leur chance d'accès au crédit.

Deux variables dépendantes alternatives sont utilisées pour l'analyse empirique. La première est basée sur les réponses des dirigeants d'entreprises indiquant le niveau de sévérité des problèmes auxquels leurs entreprises font face pour accéder au financement. Le

modèle probit a été utilisé pour les régressions. La deuxième variable est fondée sur l'utilisation réelle de crédit bancaire par les PME. Dans ce cas, les régressions ont été faites avec le modèle tobit. De plus, nous avons examiné la possibilité pour une entreprise d'être contrainte, l'existence de registre de crédit et l'intensité de partage d'information entre les prêteurs dans un pays comme étant des questions simultanées. Pour les estimations, nous avons eu recours au modèle simultané (triprobit). Dans nos estimations, nous avons distingué les registres de crédit publics des registres privés et le financement bancaire à court terme du financement bancaire à long terme.

La présence des contraintes de financement apparaît ainsi comme un facteur qui entrave la conduite des affaires. Mais, contrairement à la majorité des travaux antérieurs qui examinent la sensibilité de l'investissement sur le cash-flow (ou tout autre élément de richesse de l'entreprise) pour détecter la présence des contraintes financières, nous avons utilisé un indicateur direct (i.e., réponses des entrepreneurs). Celui-ci permet d'éviter les difficultés potentielles d'interprétation posées par les mesures de la richesse des entreprises qui sont réelles dans les PED. Utilisant des données compilées à partir de deux bases de données (*Enterprise Survey* et *Doing Business*), l'analyse empirique a vérifié l'hypothèse de l'incidence négative (positive) des registres de crédit sur les contraintes de financement (accès au crédit bancaire) des PME en ASS.

Les données empiriques utilisées ont permis de vérifier les hypothèses de recherche et de répondre aux questions posées. À ce sujet, les résultats indiquent que l'existence d'un registre de crédit dans un pays de l'ASS peut jouer un rôle important dans la réduction des contraintes de financement auxquelles les PME font face et dans l'accessibilité de ces entreprises au crédit bancaire. Les estimations ont relevé des effets négatifs et significatifs des variables *registre privé* et *partage d'information* sur les contraintes de financement perçues. L'interaction des registres de crédit avec la taille d'entreprise révèle que les PME qui opèrent en ASS bénéficient moins de l'existence des registres publics pour la réduction de leurs contraintes de financement, alors qu'il est permis de penser le contraire pour les registres privés. Les résultats portant sur l'ensemble de l'échantillon vont dans le même sens, mais ils montrent que les registres de crédit publics sont aussi négativement associés aux contraintes de financement perçues.

Ensuite, considérant la faible utilisation réelle du financement bancaire comme étant un indicateur des contraintes de financement, les estimations ont montré une incidence positive des registres de crédit privés et de l'indice de partage de l'information sur l'accès au crédit bancaire à court et long terme pour les entreprises, alors qu'aucune incidence de

ce genre n'a pas été observée pour les registres publics. De plus, les effets d'interaction entre les registres de crédit et la taille d'entreprise indiquent que l'existence des registres publics dans un pays affecte indifféremment l'accès des PME et des grandes entreprises au crédit bancaire à court terme, mais ce type de registre semble avoir plus d'influence sur l'accessibilité de petites entreprises au crédit bancaire à long terme. Par contre, les effets d'interaction montrent que les registres privés ont plus d'influence sur l'accessibilité des PME au crédit bancaire à court et long terme par rapport aux grandes entreprises.

Les résultats empiriques montrent aussi que plus la diffusion d'information est large plus les PME ont accès au crédit bancaire à court et long terme. Les effets d'interaction de partage de l'information avec la taille d'entreprise indiquent que les PME tirent plus de bénéfice d'une large diffusion d'information de crédit que les grandes entreprises pour leur accès au crédit bancaire à court et long terme. Par rapport aux anciennes, les jeunes entreprises semblent tirer plus de bénéfice d'une large diffusion d'information sur le crédit pour l'accès au crédit bancaire à long terme, alors que cette diffusion d'information affecte indifféremment l'accès au crédit à court terme pour les jeunes et anciennes entreprises.

Les estimations du modèle simultané donnent des informations supplémentaires. D'abord, elles suggèrent que, dans les pays de l'ASS avec des registres de crédit publics, les entreprises n'ont pas nécessairement moins de contraintes de financement, alors que dans ceux avec des registres privés plus élaborés les entreprises font face à des contraintes de financement plus faibles. Ensuite, elles indiquent que, dans les pays africains où la diffusion de l'information sur le crédit est nulle, les entreprises ont plus de contraintes de financement. Enfin, elles montrent que dans les pays africains où il existe des registres de crédit privés et/ou publics plus élaborés, il existe également une diffusion d'information sur le crédit plus large parmi les prêteurs. Les résultats pour l'ensemble de l'échantillon sont sensiblement les mêmes.

Cependant, on peut noter que l'effet des registres de crédit publics et privés sur les contraintes de financement des PME ou sur leur accès au crédit bancaire reste limité. Un développement conséquent de ces institutions paraît nécessaire pour que les PME en ASS puissent bénéficier pleinement de leur présence.

Nos résultats ont permis de proposer quelques implications de politiques pour les pays africains. Étant donné l'absence de registres privés et publics dans plusieurs pays africains et la faible performance (*i.e.*, faible taux de couverture) de ceux qui existent, nous avons proposé que les autorités publiques établissent des registres de crédit publics et des registres de crédit privés dans les pays où ils sont absents et rendre plus opérationnels ceux

qui existent. Le fait de trouver que les registres privés ont plus d'incidence sur l'accès au crédit bancaire à court et long terme pour les PME, nous incite à proposer aux autorités publiques de promouvoir ou d'encourager l'établissement des registres privés. Cependant, l'importance des investissements qu'exige l'établissement de ces registres et la petite taille des systèmes financiers dans les pays africains, conduisent à proposer la mise en place des registres privés régionaux. Au-delà des gains plus techniques ou économiques, ceux-ci permettraient à plusieurs pays de réunir leurs forces pour un défi commun et de renouer les liens de confiance entre les populations.

## 8.1 Limites de l'étude

Il est important de mentionner quelques-unes des limites de cette étude. La première est liée au fait que l'une des mesures de contrainte de financement est basée uniquement sur les affirmations des dirigeants d'entreprise. Saisir et quantifier le niveau de sévérité des contraintes de financement des PME à travers les déclarations des dirigeants d'entreprise peut être difficile. La diversité dans l'éducation et l'expérience des dirigeants d'entreprises pour les affaires, l'intérêt propre de chacun et les difficultés posées par une mesure intangible des contraintes de financement peuvent conduire à une erreur de mesure. Par exemple, un dirigeant d'entreprise peut affirmer que son entreprise a un faible chiffre parce qu'elle fait face à des contraintes de financement élevées, alors que la source du problème est dans la gestion du personnel. Par conséquent, il se peut que le modèle économétrique ne tienne réellement pas compte de la relation entre le concept et l'indicateur.

La deuxième limite a trait à nos bases de données mêmes. Étant donné que nous faisons une analyse secondaire des bases de données déjà établies, nous sommes quelque peu limités dans le choix des indicateurs et dans la procédure de mesure. Par exemple, l'enquête auprès des entreprises pour la base de données *Doing Business* vise surtout à fournir des mesures objectives de la réglementation des affaires et leur application. Dès lors, elle s'est peu intéressée à certaines variables qui pourraient être utiles pour expliquer l'efficacité des registres de crédit. Par exemple, cette base de données n'indique pas si les fichiers des registres de crédit comportent les informations négatives et/ou positives. Or, selon l'étude Powel *et al.* (2004), le fait d'inclure les informations positives dans la base de données du registre public améliore l'accès au crédit pour les entreprises.

La troisième limite, non la moindre, a trait à la structure de notre base de données. Le fait que nos données sont en coupe transversale, il n'est pas possible de contrôler pour le

biais d'hétérogénéité. Par conséquent, il peut être possible que d'autres éléments soient responsables des relations que nous attribuons aux registres de crédit. Une analyse avec des données panel pourrait éviter que les résultats soient biaisés à cause des variables omises au niveau des pays ou des entreprises. Donc, une étude ultérieure est à souhaiter avec des données panel.

## **8.2 Recherches futures**

D'autres facettes du lien entre les contraintes de financement des PME opérant en ASS et les registres de crédit restent à explorer. Considérant la coopération bilatérale ou multilatérale qui peut exister entre pays pour l'établissement des systèmes d'information de crédit, un projet de recherche particulièrement utile à serait une analyse de différences dans l'accessibilité au crédit bancaire des PME évoluant dans les pays concernés. La question à examiner serait de vérifier si l'existence d'un registre de crédit régional élaboré en ASS affecte différemment les contraintes de financement des PME qui opèrent dans les pays distincts. Les résultats fourniraient des informations utiles sur la capacité des registres de crédit régionaux à réduire les contraintes de financement, sans que cela ne bénéficie davantage aux PME de certains pays. Ils fourniraient également des arguments moins techniques aux autorités publiques et aux autres acteurs pour promouvoir et établir un registre de crédit régional.

Un autre champ de recherche intéressant pour le futur est l'analyse du lien entre l'existence d'un registre de crédit dans un pays et l'avènement de nouvelles entreprises. Cette analyse pourrait permettre de déterminer si les registres de crédit sont plus aptes à faciliter la création de nouvelles entreprises dont le taux de survie serait plus élevé. Une telle analyse serait extrêmement utile pour la compréhension de la relation entre la création des entreprises et la présence d'un registre de crédit dans un pays africain.

Enfin, une investigation de différence plus poussée entre les registres publics et privés pourrait être nécessaire. En circonscrivant correctement le champ d'activité de chaque type de registre, une meilleure distinction entre les effets des registres de crédit privés et les effets des registres publics sur l'accès des PME au crédit bancaire pourrait être faite. Cela enrichirait les résultats de notre recherche et peut améliorer les implications de politique que nous proposons.

## **BIBLIOGRAPHIE**

- Acemoglu D. (1997), "Training and innovation in an imperfect labour market", *Review of Market Economic Studies*, vol. 64, pp. 445-464.
- Acemoglu D. et Johnson S. (2005), "Unbundling Institutions" *Journal of Political Economy*, Vol.113, No5, pp. 949-95.
- Acemoglu D., Johnson S. et Robinson J. A. (2001), "The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation", *American Economic Review*, Vol. 91, No. 5, pp. 1369-1401.
- Adam C. et O'Connell S. (1999), "Aid, taxation and development: analytical perspectives on aid effectiveness in sub-Saharan Africa", *Economics and Politics*, Volé.11, pp.225-54.
- ADB- Asian Development Bank (2008), Micro, Small, and Medium Enterprise Development Development Project – Porject loan: India
- Africappractice (2005), "Access to Finance: Profiles of African SMEs", Working Paper prepared for Jetro London, available at [www.africappractice.com/uploads/JETRO.pd](http://www.africappractice.com/uploads/JETRO.pd)
- Aghion, P., et Bolton P. (1992), "An Incomplete Contracts Approach to Corporate Bankruptcy", *Review of Economic Studies*, Vol.59, pp. 473-494.
- Aizenman J. et Marion N. (1999), "Volatility and Investment: Interpreting Evidence from Developing Countries", *Economica*, Vol. 66, pp. 157-179.
- Akerlof, G. A. (1970), "The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 84, pp. 488-500.
- Albaladejo M., (2002), "Promoting SMEs in Africa: Keys Areas for Policy Intervention", UNIDO, Private Sector Development Branch.
- Allen F., Qian J. et Qian M. (2005), "Law, Finance and Economic Growth in China", *Journal of Financial Economics*, Vol.77, pp.57-116.
- Almeida H. et Campello M. (2001), "Financial Constraints and Investment-Cash Flow Sensitivities: New Research Directions," Twelfth Annual Utah Winter Finance Conference, December 21, working paper series.
- Alti, A. (2003), "How sensitive is investment to cash flow when financing is frictionless?" *Journal of Finance*, Vol. 58, No.2, p.707-722.
- Ang, J.S. (1991), "Small business uniqueness and the theory of financial management", *Journal of Small Business Finance*, Vol. 1 No.1, pp.1-13.
- Aoki M. (2001), *Toward a comparative institutional analysis*, MIT Press.

- Aron J. (2000), "Growth and Institutions: A Review of the Evidence", *The World Bank Research Observer*, vol. 15, no. 1
- Aryeetey E. (1998), *Informal Finance for Private Sector Development in Africa*, Economic Research Papers. No. 41, African Development Bank Group.
- Aryeetey E. et Fenny A. P (2006), "Promoting Access to Low Cost Finance for Investment in Sub-Saharan Africa", papier préparé pour la conférence de IMF-JAI sur "Realizing the Potential for Profitable Investment in Sub-Saharan Africa", Tunis, du 28 février au 1er mars 2006.
- Aryeetey, E., Baah-Nuakoh, A., Duggleby, T., Hettige, H., and Steel, W. F. (1994), "Supply and demand for finance of small enterprise in Ghana," Discussion Paper, No. 251. Washington, DC: World Bank.
- Athey M. et Thomas P. (1994), "Internal Funds and Corporate Investment in India", *Journal of Development Economics*, 5, 287–303.
- Atieno R. (2001), "Formal and informal institutions' lending policies and access to credit by small-scale enterprise in Kenya: An empirical assessment", AERC Research Paper 111, Nairobi.
- Audretsch, D (1995). *Innovation and Industry Evolution*. MIT Press.
- Audretsch, D. B. et Elston, J. A. (2002), "Does firm size matter? Evidence on the impact of liquidity constraints on firm investment behavior in Germany". *International Journal of Industrial Organization*, Vol.20, p. 1-17.
- Avgerou C. et Walsham G. (2000), "Information Technology in Context: Studies from the Perspective of Developing Countries", Ashgate: Aldershot.
- Aw, B.Y. et Batra, G. (2001), "Job turnover, firm size and total productivity growth: Micro evidence from Taiwan (China)", mimeo, June 2001.
- Ayyagari, M., Demirgüç-Kunt A. et Maksimovic V. (2006), "How Important Are Financing Constraints? The Role of Finance in the Business Environment", World Bank Policy Research, Working Paper 3820.
- Ayyagari, M., T. Beck, and Asli Demirguc-Kunt (2003), "Small and medium enterprises across the globe: A new database", World Bank Policy Research, Working Paper 3127.
- Ayyagari, M., T. Beck, and Asli Demirguc-Kunt (2007), "Small and medium enterprises across the globe", *Small Economics*, Vol. 29:415-434.

- Banque Mondiale (1998), “Stratégie de la Banque Mondiale pour le développement de la microfinance et des services financiers aux PME et en milieu rural en Afrique subsaharienne”, Groupe secteur privé et finance, Région Afrique.
- Barth J.R., Lin C., Lin P., et Song, F.M (2009), “Corruption in banks lending to firms: Cross-country micro evidence on the beneficial role of competition and information sharing,” *Journal of Financial Economics*, Vol. 91, pp. 361-388.
- Barth, J., Caprio G. and Levine R. (2001), “The Regulation and Supervision of Banks Around the World: A New Data-base”, *Working Paper No. 2588*, The World Bank
- Beck T et De la Torre A. (2007), “The basic analytics of access to financial services”, *Policy Research Working Paper Series*, Washington: The World Bank.
- Beck T. (2007), “Financing Constraints of SMEs in Developing Countries: Evidence, Determinants and Solutions”, World Bank, Development Research Group.
- Beck T. et Demirgüç-Kunt A. (2006), “Small and medium-size enterprises: Access to finance as a growth constraint”, *Journal of Banking & Finance*, Vol. 30, pp. 2931-2943.
- Beck T. et Laeven L. (2006), “Institution Building and Growth in Transition Economies”, *Journal of Economic Growth*, Vol.11, No.2, pp.157–86.
- Beck T. et Levine R. (2002), “Industry Growth and Capital Allocation: Does Having a Market- or Bank-Based System Matter?”, *Journal of Financial Economics*, Vol. 64, No. 2, pp. 147–80.
- Beck T., Demirgüç-Kunt A. et Levine R. (2003), “Law, endowments, and finance”, *Journal of Financial Economics*, Vol. 70, No.2, pp.137-181.
- Beck T., Demirgüç-Kunt A. et Levine R. (2005a), “Law and Firms’ Access to Finance.” *American Law and Economics Review*, Vol. 7, No.1, pp. 211–52.
- Beck T., Demirgüç-Kunt A. et Levine R. (2006), Financial Structures Database
- Beck T., Demirgüç-Kunt A. et Maksimovic V. (2004a), “Financing Patterns around the World: Are Small Firms Different?” World Bank Mimeo.
- Beck T., Demirgüç-Kunt A. et Maksimovic V. (2004b), “Bank Competition and Access to Finance: International Evidence,” *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 36, No. 3, pp. 627-648
- Beck T., Demirgüç-Kunt A., Laeven L. et Levine R. (2006a), “Finance, Firm Size, and Growth”, World Bank mimeo.
- Beck T., Demirgüç-Kunt A., Levine R. (2006b), “Bank supervision and corruption in lending”, *Journal of Monetary Economics*, Vol. 53, pp. 2131–216

- Beck T., Demirgüç-Kunt A. et Peria M.S.M (2008), “Banks Financing for SMEs around the World. Drivers, Obstacles, Business Models and Lending Practices”, World Bank Policy Research, WP No.4785.
- Beck, T, Demirguc-Kunt, A. et Maksimovic V, (2005b), “Financial and Legal Constraints to Firm Growth: Does Size Matter?” *Journal of Finance*, Vol. 60, No.1, pp. 137–77.
- Beck, T., Demirgüç-Kunt A. et Maksimovic V. (2006). “The Determinants of Financing Obstacles”, *Journal of Money and Finance*, Vol. 25, pp. 932-952.
- Becker, G.S. (1971). *The Economics of Discrimination*. Second Edition, The University of Chicago Press, Chicago, 1971.
- Bennardo, A., M. Pagano and S. Piccolo (2008), “Multiple-Bank Lending, Creditor Rights and Information Sharing,” CSEF, WP. No. 211, University of Salerno.
- Berger A. N. et Udell G. F. (1995). “Relationship lending and lines of credit in small firm finance”, *Journal of Business*, Vol.68, pp.351-381.
- Berger A. N. et Udell G. F. (2002), “Small Business Credit Availability and Relationship Lending: the Importance of Bank Organisational Structure”, *The Economic Journal*, vol. 112, pp. 32-53.
- Berger A.N. et Udell, G.F., (1998), “The economics of small business finance: The roles of private equity and debt markets in the financial growth cycle”, *Journal of Banking and Finance*, Vol 22, pp.613–673.
- Berger, A. N. et Udell G. F. (2006), “A more complete conceptual framework for SME finance”, *Journal of Banking & Finance*, Vol. 30, No. 11, pp. 2945–2966.
- Berger, A.N., Frame, W.S., Miller, N.H., (2005), “Credit scoring and the availability, price, and risk of small business credit”, *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. 37, pp.191-222.
- Berger, M. and B. Guillamon (1996), “Micro enterprise Development in Latin America: A View from the Inter-American Development Bank”, *Small Enterprise Development*, Vol. 7.3, pp 4-16.
- Berkowitz J. et White M. (2004), “Bankruptcy and Small Firms' Access to Credit”, *Rand Journal of Economics*, 35(1).
- Bernard J. et Ravix J.L. (1991), “Diversité et spécificité des unités de productives : les clivages par taille et les typologies d’entreprises”, pp. 182-196, dans Arena *et al*, Traité d’Économie Industrielle, Paris, *Economica*.
- Bernard, A. et Jensen, J. (1999), “Exceptional exporter performance: cause, effect, or both?”, *Journal of International Economics*, Vol. 47, pp.1-25.

- Berry A. (2000), "The Role of Small and Medium Enterprise Sector in Latin America: Implications in South Africa", *Trade and Industry Monitor*, Vol. 16 (December).
- Besanko D. et Thakor A. (1987), "Collateral and Rationing: Sorting Equilibria in Monopolistic and Competitive Credit Markets," *International Economic Review*, Vol. 28, pp.671-689.
- Best M. (1990), *The New Competition: Institutions of Industrial Restructuring*, Cambridge, MA: Harvard Univ. Press.
- Bester H. (1985), "Screening vs. rationing in credit markets with imperfect information", *American Economic review*, Vol. 75, No.4, p. 850-855.
- Beyene A. (2002), "Enhancing the Competitiveness and Productivity of Small and Medium Scale Enterprises (SMEs) in Africa: An Analysis of Differential Roles of National Governments through Improved Support Services", *African Development*, Vol. XXVII, No. 3, pp. 130-156.
- Bigsten, A., Collier P., Dercon S., Fafchamps M., Gauthier B., Gunning J., W., Oduro A., Oostendorp R., Pattillo C., Söderbom M, Teal F. et Zeufack A. (2005), "Adjustment Costs and Irreversibility as Determinants of Investment: Evidence from African Manufacturing", *Contributions to Economic Analysis & Policy* Vol. 4, No.1, pp. 11–27.
- Bigsten A, P. Collier, S. Dercon, M.Fafchamps, B. Gauthier, J. W. Gunning, J. Habarurema, A. Oduro, R. Oostendorp, C. Pattillo, M. Soderbom, F Teal, A Zeufack, (2004), "Do African Manufacturing Learn from Exporting", *Journal of Development Studies* 40(3):115-141.
- Bigsten, A., Collier P., Dercon S., Fafchamps M., Gauthier B., Gunning J., W., Oduro A., Oostendorp R., Pattillo C., Söderbom M, Teal F. et Zeufack A. (2003), "Credit Constraints in Manufacturing Enterprises in Africa", *Journal of African Economies*, Vol. 12, No. 1, pp. 104-125.
- Bigsten, A., P., Collier, S., Dercon, M, Fafchamps, B., Gauthier, J. W., Gunning, A., Oduro, R., Oostendorp, C., Pattillo, M., Söderbom, F., Teal and A., Zeufack (2000), "Contract Flexibility and Dispute Resolution in African Manufacturing", *Journal of Development Studies*, Vol.36, pp.1-37.
- Bigsten, A., Collier P., Dercon S., Fafchamps M., Gauthier B., Gunning J., W., Oduro A., Oostendorp R., Pattillo C., Söderbom M, Teal F. et Zeufack A. (1999), "Investment in Africa's Manufacturing Sector: A Four Country Panel Data

- Analysis.” *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* Vo. 61, No.4, pp. 489–512.
- Bigsten, A., Collier P., Dercon S., Fafchamps M., Gauthier B., Gunning J. W., Haraburema J., Oduro A., Oostendorp R., Pattillo C., Söderbom M., Teal F. and Zeufack A., (1999), “Exports of African Manufactures: Macro Policy and Firm Behaviour”, *The Journal of International Trade and Economic Development*, Vol. 8, No.1, pp. 53-71.
- Binks, M.R., Ennew, C.T., Reed, G.V. (1992), “Information asymmetries and the provision of finance to small firms”, *International Small Business Journal*, Vol. 11 No.1, pp.35-46.
- Birch D.L. (1987), “Job Creation in America: How our Small Companies Put the Most People to Work”, New York, Free Press.
- Birch D.L. (1979), “The Job Generation Process”, Final Report to Economic Development Administration, Cambridge, MA: MIT Program on Neighbourhood and Regional Change.
- Bizer D.S. et De Marzo P.M. (1992), “Sequential Banking”, *Journal of Political Economy*, February, Vol. 100, No. 1, pp. 41-61.
- Blundell R., Bond R., et Meghir, C. (1996), Economic models of company investment. In Matyas, L., & Sevestre, P. Eds. *The econometrics of panel data: A handbook of the theory with application, advance studies in theoretical and applied econometrics*, Vol. 33.
- Bo, H. Lensink R., et Sterken E. (2003), “Uncertainty and Financial Constraints”, *European Finance Review*, 7(2), 297-321.
- Bonaccorsi di Patti E. et and Dell’Ariccia G. (2001). “Bank Competition and Firm Creation”, Working Paper, Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=258811> or doi:10.2139/ssrn.258811
- Bond S. et Meghir C. (1994), “Dynamic Investment Models and the Firm’s Financial Policy”, *Review of Economic Studies*, Vol. 61, pp. 197-222.
- Bond S. et Van Reenen (1999), Macroeconomics models of investment and employment forthcoming. In Heckman J. J., et Leamer E. E. Eds. *Handbook of econometrics*, Vol. 5
- Bond, S. Elston J., Mairesse J. et Mulkay B. (1997), “Financial factors and investment in Belgium, France, Germany and the UK: a comparison using company panel data”, NBER working paper No. 5900.

- Boot A., Thakor A., Udell G. (1991), "Secured lending and default risk: Equilibrium analysis and monetary implications", *Economic Journal*, Vol. 101, pp. 458-472.
- Boot A.W.A., Thakor, A.V., Udell, G.F. (1991), "Secured lending and default risk: equilibrium analysis, policy implications and empirical results", *Economic Journal*, Vol.101, pp.458-472.
- Borner, S., Bodmer F., et Kobler M. (2004), "Institutional efficiency and its determinants: The role of political factors in economic growth." Paris, OCDE, Development Centre.
- Botero J., Djankov S., La Porta R., Lopez-de-Silanes F., et Shleifer, A. (2004), « The Regulation of Labor », *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 119, No. 4, pp.1339-1382.
- Boyd, J. H., Levine R. and Smith B. D. (2001), "The impact of inflation on financial sector performance", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 47, No. 2, pp. 221-248.
- Brown A. (1998). "Narrative, Politics and Legitimacy in an IT Implementation", *Journal of Management Studies*, Vol. 35, No. 1, pp. 35-59.
- Brown C., Hamilton J. and Medoff J. (1990), *Employers Large and Small*, Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Brown J. D. and Earle J. S., (2001), "Gross Job Flows in Russian Industry Before and After Reforms: Has Destruction Become More Creative?", Working Paper No. 160, Stockholm, Stockholm School of Economics.
- Brown M. et Zehnder C. (2005), "Credit Registries, Relationship Banking and Loan Repayment", Institute for Empirical Research in Economics University of Zurich, Working Paper series, N° 240, May.
- Brown M., Jappelli T. et Pagano M. (2009), "Information sharing and credit: Firm-level evidence from transition countries", *Journal of Financial Intermediation*, Vol. 18, No. 2, pp. 151-172.
- Brown, M., et C. Zehnder (2007), "Credit Reporting, Relationship Banking, and Loan Repayment," *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. 39, pp. 1884-1918.
- Brunetti, A., G. Kisunko, et B. Weder (1999), "A note on an institutional bias against small, local firms in less developed countries", UNIBAS Series.
- Buckley G. (1997), "Microfinance in Africa: Is It the Problem or the Solution?" *World Development*, Vol. 25, NO. 7, pp. 1081-1093
- Burki, A. A. et Terrell D. (1998), "Measuring production efficiency of small firms in Pakistan", *World Development*, Vol. 26, No. 1, pp. 155-169.

- Calomiris C.W. et Hubbard G. (1990), "Firm Heterogeneity, Internal Finance and Credit Rationing," *The Economic Journal*, Vol 100, pp. 90-104.
- Campbell, T.S. et Kracaw (1980), "Information production, market signalling, and the theory of financial intermediation", *Journal of Finance*, Vol. 35 No.4, pp.863-82.
- Caprio, G. et D. Klingebiel (1996), "Bank Insolvency: Bad Luck, Bad Policy, or Bad Banking", Annual World Bank Conference on Development Economics, World Bank.
- Carey Y., Prowse S., Rea J. et Udell G. (1993), "The economics of private placements: A new look", *Financial Markets, Institutions and Instruments*, Vol. 2, pp.1-67.
- Casson, M. C. (1982), *The Entrepreneur. An Economic Theory*. Oxford: Martin Robertson.
- Castañeda, G. (2002), "Internal Capital Markets and Financing Choices of Mexican Firms Before and During the Financial Paralysis of 1995-2000." Latin American Research Network Working Paper R-451. Washington, DC, USA, Inter-American Development Bank, Research Department.
- Chan Y.-S. et Kanatas G. (1987), "Collateral and competitive equilibria with moral hazard and private information", *Journal of Finance*, Vol. 42, pp. 345-364.
- Chappelier P.(1997), "profil de dirigeants et données comptables de gestion en PME", *Revue Internationale PME*, Vol. 10, No.1, pp.9-42.
- Chen M., (2001), "Women in the Informal sector: A Global Picture, The Global Movement", *SAIS Review*, XXI, 1, pp. 71-82.
- Chen S. et Ravallion M. (2004), "How Has the World's Poorest Fared Since the Early 1980s?", *World Bank Research Observer*, Vol. 19, No.2, pp.141-69.
- Chirinko R. (1993), "Business Fixed Investment Spending: Modeling Strategies, Empirical Results and Policy Implications." *Journal of Economic Literature*, Vol. 31, No.4, p.1875-1991.
- Chowdhry B. (1991), "What is different about international lending?", *Review of Financial Studies*, Vol. 4, No. 1, pp. 121-148.
- Claessens S. et Feijen E. (2007), "Financial Sector Development and the Millennium Development Goals" The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank, Conference Edition.
- Claessens S. et Tzioumis K. (2006), "Measuring firms' access to finance". Papier préparé pour Conférence: Access to Finance: Building Inclusive Financial Systems, organisée par the Brooking Institution and the World Bank, à Washington, D.C., Mai 30-31.

- Claessens S. et Laeven L. (2003), "Financial development, property rights, and growth". *Journal of Finance*, Vol. 58, No. 6, pp. 2401–2436.
- Clarke G.R.G. (2005). "Beyond Tariffs and Quotas: Why Don't African Manufacturers Export More?" World Bank Policy Research Working Paper 3617, Washington, DC.
- Cleary, S. (1999), "The relationship between firm investment and financial status", *Journal of Finance*, Vol. 54, No. 2, pp. 673–692.
- Coase, R. H. (1992), "The institutional structure of production", *American Economic Review*, 82(4): 713-20.
- Coase, R. H., (1937), "The Nature of the Firm", *Economica*, Vol. 4, pp.386-405.
- Coase, R. H., (1960), "The Problem of Social Cost", *Journal of Law and Economics*, Vol. 3, pp.1-44.
- Cole R. A. (1998), "The importance of relationship to the availability of credit", *Journal of Banking & Finance*, Vol. 22, pp. 959-977.
- Cohen W. M. and Klepper S. (1996), "A Reprise of Size and R&D", *The Economic Journal*, Vol. 106, pp. 925-951.
- Coleman, J.S. (1990), *Foundations of Social Theory*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1990.
- Collier P. et Gunning J.W. (1999), "Explaining African Economic Performance", *Journal of Economic Literature*, Vol. 37, pp. 64-111.
- Collier P. et Pattilo C. (2000), « Investment and Risk in Africa », Chapter 1 in Collier and Pattilo (eds), *Investment and Risk in Africa*, Hampshire and London: Macmillan PressLtd.
- Collier P. et Gunning J.W. (1999). "Explaining African Economic Performance", *Journal of Economic Literature*, 37: 64-111.
- Collier, P. (1996), "The Role of the State in Economic Development: Cross Regional Experiences", paper presented at the African Economic Research Consortium Plenary Sessions, Nairobi, December.
- Calomiris, C., et R. G. Hubbard (1995), "Internal Finance and Firm-Level Investment: Evidence from the Undistributed Profits Tax of 1936-37", *Journal of Business*, Vol. 68, pp. 443–82
- Cooper, A. C., Gimenco-Gascon, F. J. and Woo, C. Y. (1994), "Initial Human and Financial Capital as Predictors of New Venture Performance", *Journal of Business Venturing*, Vol. 9, No.5, pp. 371-95.

- Cortes, M, Berry A and Ishaq A. (1987), *Success in Small and Medium Scale Enterprises: The Evidence from Colombia*. New York: Oxford University Press.
- Crozier, M. et Friedberg, E (1977). *L'Acteur et le système*. Éditions du Seuil
- Cuevas, C., Hanson, R., Fafchamps, M., Moll, P., and Srivastava, P. (1993), "Case Studies of Enterprise Finance in Ghana", RPED, The World Bank, Washington D.C., March 1993.
- Darku A. B. (2001), "Private Investment, Uncertainty, and Irreversibility in Uganda", *African Finance Journal*, Vol.3, No.1, pp.1-25.
- Daumont R., Legall F. et Leroux F. (2004), "Banking in Sub-Saharan Africa: What Went Wrong?", IMF, Working Paper, WP/04/55.
- David. R., et Brierley, J. (1985), *Major Legal Systems in the World Today*. Stevens and Sons: London.
- Davis, S. J., Haltiwanger J. C., and Schuh S. (1996), *Job Destruction and Destruction*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- De la Torre, Augusto and Sergio Schmukler (2004), *Whither Latin American Capital Markets?* Washington, D.C.: The World Bank
- De Mel S., McKenzie D. et Woordruff C. (2006), "*Returns to Capital in Microenterprises: Evidence from a Field Experiment*", World Bank mimeo.
- De Silva K. Migara O. (2003), "The SME Development in East Asia and the role of Local Governments - A Case Study," WBI, World Bank, A Policy Dialogue Workshop, St. Petersburg, Russia September 14-16, 2003.
- De Soto, H. (2000). *The Mystery of Capital: Why Capitalism Triumphs in the West and Fails Everywhere Else*, New York, Basic Books.
- Deeks J. (1973), "The Small Firms. Assets or liability?", *Journal of Management Studies*, Vol. 10, No. 1, pp.25-47
- Dell'Arricia, G. et R. Marquez (2004), "Information and Bank Credit Allocation", *Journal of Financial Economics*, Vol. 72, No.1, pp.185-214.
- Demirgüç-Kunt A. et Levine R. (1999), "Bank-based and Market-based financial systems: Cross-country comparisons," The World Bank, Washington DC.
- Demirgüç-Kunt A. et Levine R. (2008), "Finance et opportunité économique", *Revue d'économie du développement*, De Boeck Université, vol. 22, No. 4, pp. 5-29.
- Demirgüç-Kunt A. et Maksimovic V. (1998), "Law, Finance, and Firm Growth", *Journal of Finance*, Vol. 53, No. 6, pp. 2107-37.

- Demirgüç-Kunt A., Laeven L. et Levine R. (2004), “Regulations, Market Structure, Institutions, and the Cost of Financial Intermediation,” *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 36 (3).
- Devereux, M. et Schiantarelli, F. (1990), “Investment, financial factors and cash flow from UK panel data”. In: Hubbard, G. (Ed.), *Information, Capital Markets and Investment*. University of Chicago Press, Chicago, IL.
- Dewatripont M. et Maskin E. (1995), “Credit and efficiency in centralized and decentralized economies”, *Review of Economic Studies*, Vol. 62, No. 4, pp. 541-555.
- Diamond D.W (2004), “Presidential address, committing to commit: Short-term debt when enforcement is costly”, *Journal of Finance*, Vol. 59, No. 4, pp. 14407-1479.
- Diamond, D.W (1984), “Financial intermediation and delegated monitoring”, *Review of Economic Studies*, Vol. 51 pp.393-414.
- Diamond, D.W (1991), “Monitoring and reputation: the choice between bank loans and directly placed debt”, *Journal of Political Economy*, Vol. 99 No.4, pp.689-721.
- Dietmar, H., Konrad S., and Woywode M. (1998), “Legal Form, Growth and Exit of West German Firms - Empirical Results for Manufacturing, Construction, Trade and Service Industries,” *The Journal of Industrial Economics*.
- Djankov S., McLiesh C. et Shleifer A. (2007), “Private Credit in 129 Countries,” *Journal of Financial Economics*, Vol. 84, pp. 299-329.
- Djankov, S., La Porta, R., Lopez-de-Silanes, Shleifer, A. (2002), “The Regulation of Entry”, *Quarterly Journal of Economics*, Vol.117, pp.1-37.
- Djankov, S., Martin F, et McLiesh C. (2004), “Property”, World Bank Research Project.
- Dondo, C. A. (1998), “The dynamics of the informal sector in Kenya”, Paper presented at the conference “Enterprise in Africa: Between poverty and growth, Centre for African Studies, University of Edinburgh, 26–27 May.
- Dorbec A. (2006), “Les systèmes d’information sur la solvabilité : analyse théorique et comparative”, *Attractivité économique du Droit*, Working Paper n°AED-2006-2.
- Easterly W. et Levine R. (1997), “Africa’s Growth Tragedy: Policies and Ethnic Divisions”, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 111, No.4, pp. 1203-1250.
- Eifert Benn et Ramachandran (2004), “Compétitivité et Développement du Secteur privé en Afrique. Une analyse comparative des données sur le climat des investissements de la Banque Mondiale”, Conférence sur le commerce et l’investissement Asie-Afrique, Tokyo, 1 et 2 Novembre 2004, Banque Mondiale.

- Elaian K (1996), "Employment Implications of Small Scale Industries in Developing Countries: Some Evidence from Jordan", *Science, Technology and Development*, Vol. 14, No.1, pp. 80-101.
- Electronic Communications and Transactions Act, South Africa, Available from: <http://www.gov.za/gazette/acts/2002/a25-02.pdf>; 2002.
- Engerman S.L. et Sokoloff K.L. (1996), "Factor Endowments, Institutions and Differential Paths of Growth Among New World Economies: A View from Economic Historians of the United States", in *How Latin America fell Behind*, Ed. Stephen Haber, Stanford CA, Stanford University Press, pp.260-30.
- Entrust (2004), securing Digital identities & Information- An Essential Element of Corporate Governance ([www.entrust.com](http://www.entrust.com)).
- Fadahunsi O. et Daodu T. (1997), "Small and Medium Enterprise Development: Programmes and Prospects", Lagos, West African Management Development Institutes Network.
- Fafchamps M, Gunning J. W. et Oostendorp R. (2000), "Inventories and Risk in African Manufacturing", *Economic Journal*, 110(466): 861-893.
- Fafchamps M. (2000), "Ethnicity and credit in African manufacturing", *Journal of Development Economics*, Vol.61, No.1, pp.205-235.
- Fafchamps M. (2004). *Markets Institutions in Sub-Saharan Africa. Theory and Evidence*. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England.
- Fafchamps M et Söderbom M. (2004), "Wages and Labor Management in African Manufacturing", CSAE, WPS/2004.
- Fafchamps, M. (1996), "The enforcement of Commercial Contracts in Ghana", *World Development*, Vol. 24, No.3, pp.427-448.
- Fafchamps, M. et Oostendorp R. (1999), "Investment." In J. W. Gunning and R. Oostendorp, eds., *Industrial Change in Africa: Micro Evidence on Zimbabwean Firms Under Structural Adjustment*. London: Macmillan.
- Fafchamps, M., Pender, J., et Robinson, E. (1995), "Enterprise Finance in Zimbabwe", Regional Program for Enterprise Development, Africa Division, The World Bank, Washington, D.C.
- Fazzari, S., Hubbard G. et Petersen B. (1988), "Financing Constraints and Corporate Investment", *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol. 1, pp.141-95.

- Feder, G., R. E. Just et D. Zilberman (1985), "Adoption of agricultural innovations in developing countries: a survey", *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 33, pp. 255-297.
- Field, E. et Torero, M. (2006), "Do Property Titles Increase Credit Access Among the Urban Poor? Evidence from a Nationwide Titling Program in Peru", mimeo, Princeton University.
- FMI (2004), "Republic of Mozambique: Financial System Stability Assessment Including Report on the Observance of Standards and Codes on the following topics: Banking Supervision, Payment Systems, and Anti-Money Laundering and Combating the Financing of Terrorism", Country Report n° 04/52.
- FMI (2005), "*Perspectives économiques régionales. Afrique Subsaharienne*", Études économiques et financières internationales, Mai 2005, Fonds monétaire international.
- FMI (2006), "Central African Economic and Monetary Community: Financial System Stability Assessment, including Reports on the Observance of Standards and Codes on the following topics: Monetary and Financial Policy Transparency, and Banking Supervision", IMF Country Report n° 06/321, FMI.
- Frame, W. S., Srinivasan A., et Woosley L. (2001), "The Effect of Credit Scoring on Small Business Lending," *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. 33, No.3, pp. 813-825.
- Frame, W. S., Padhi M. et Woolsey L. (2004), "The Effect of Credit Scoring on Small Business Lending in Low- and Moderate Income Areas," *Financial Review*, Vol. 39, No.1, pp.35-54
- Frances J. (2004). "Institutions, Firms and Economic Growth", New Zealand Treasury, Working Paper 04/19, September 2004.
- Frijns J. and Van Vliet B. (1999), "Small-scale Industry and Cleaner Production Strategies", *World Development*, Vol. 27, No. 6, pp. 967-983.
- Fry M. J. (1988), "Money, Interest, and Banking in Economic Development", Baltimore and London: Johns Hopkins University Press.
- Galiani, S. et Schargrotsky, E. (2007), "Property Rights for the Poor: Effects of Land Titling", Working Paper, Universidad de San Andres and Universidad Torcuato Di Tella, Buenos Aires.
- Galindo A. et Schiantarelli A. (2002), "Credit Constraints in Latin America: An Overview of the Micro Evidence", Boston College, Working Paper, No. 537.

- Galindo, A., et M. Miller (2001), "Can credit registries reduce credit constraints? Empirical evidence on the role of credit registries in firm investment decisions", Paper prepared for the Annual Meetings of the Inter-American Development Bank, Santiago, Chile.
- Gallego F. et Loayza N. (2000), "Financial Structure in Chile: Macroeconomic Developments and Microeconomic effect", Working Paper, No. 75, Central Bank of Chile, Santiago.
- Gauthier B. et Gersovitz M. (1997). "Revenue erosion through tax exemption and evasion in poor countries", *Journal of Public Economic*, 64(4): 404-424.
- Gelos, R., Werner, A. (2002), "Financial liberalization, credit constraints, and collateral: investment in the Mexican manufacturing sector", *Journal of Development Economics*, Vol. 67, pp.1-27.
- Gertler M. and Gilchrist S. (1994), "Monetary policy, business cycles, and the behavior of small manufacturing firms", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 109, pp. 309-40
- Ghate, P. (1992), *Informal Finance: Some Findings from Asia*, Hong Kong: Oxford University Press,
- Glasgow, G. (2001), Mixed Logit Models for Multiparty Elections, *Political Analysis*, Vol. 9, No.2, pp. 116-136.
- Goedhuys M. (2002), "Employment creation and employment quality in African manufacturing Firms", document de travail SEED no 26, BIT, Genève.
- Goedhuys M. et Sleuwaegen L. (2000), "Entrepreneurship and growth of entrepreneurial firms in Côte d'Ivoire", *Journal of Development Studies*, Vol. 36, No. 3, pp.122 - 144.
- Gomes, J. (2001), "Financing investment", *American Economic Review*, Vol. 91, No.5, p. 1263-1285.
- Goodman L.A. et Kruskal W.H. (1963), "Measures of association for cross classifications. III: Approximate sampling theory", *J. of Amer. Stat. Assoc.*, No. 58, pp. 310-364.
- Goodman L.A. et Kruskal W.H. (1972), "Measures of association for cross classifications. IV: Simplification of asymptotic variances", *J. of Amer. Stat. Assoc.* No. 67, pp. 415-421.
- Green W.H. (2008), *Econometric Analysis*, 6<sup>th</sup> ed., Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey.
- Green H. W. (2003). *Econometric Analysis*. Prentice Hall, 5<sup>th</sup> edition, Prentice Hall

- Greif A. (1994), "Cultural beliefs and the organization of society: A historical and theoretical reflection on collectivist and individualist societies," *The Journal of Political Economy*, Vol. 102, No.5, pp. 912-950.
- Grenier L., McKay A., et Morrissey O. (1998), "Determinants of Exports and Investment of Manufacturing Firms in Tanzania", Credit Research Paper, No. 98/5, University of Nottingham.
- Grenier L., McKay A., et Morrissey O. (1999), "Exporting, Ownership, and Confidence in Tanzanian Enterprises." *World Development*, 22 (7):995-1011.
- Guiso L., Sapienza P. et Zingales L. (2004), "The role of social capital in financial development," *American Economic Review*, Vol. 94, No. 3, pp. 526-556.
- Gülbiten Ö et Taymaz E. (2000), "Are Small Firms Inefficient? A Schumpeterian Analysis of Productivity Differentials", Department of Economics, Middle East Technological University, Ankara.
- Gunning J.W. et Mengistae T. (2001), "Determinants of African manufacturing Investment; the microeconomic Evidence", *Journal of African Economies*, Vol. 10 (2), pp. 48-80.
- Habyarimana J. (2004), "The benefits of Banking Relationship: Evidence from Uganda's Banking Crisis," mimeo, Harvard University.
- Haggblade S. & Liedholm C. (1991), "Agriculture, Rural Labor Markets, and the Evolution of the Rural Nonfarm Economy". GEMINI Working Paper No. 19. Development Alternatives Inc., Bethesda, Maryland.
- Hall, C. (2002), Profile of SMEs and SME Issues in East Asia, Chapter 2, pp.21-49, in C. Harvie and B.C. Lee (eds.), *The Role of Small and Medium Enterprises in National Economies in East Asia*, Edward Elgar, Cheltenham, UK.
- Hallberg K. (2000), "A Market-Oriented Strategy for Small and Medium Enterprises", IFC Discussion Paper no. 40, World Bank, Washington DC.
- Hallberg K. (1999), "Small and Medium Scale Enterprises: A Framework for Intervention", Small Enterprise Unit, World Bank.
- Hannan T.H. and Berger A.N. (1991), "The rigidity of prices: Evidence from the banking industry", *American Economic Review*, Vol. 81, No. 4, pp. 938-945.
- Harhoff et Körting (1998), "Lending relationships in Germany – Empirical evidence from survey data", *Journal of Banking & Finance*, Vol. 22, pp. 1317-1353
- Harhoff, D. (1998), "Are there Financing Constraints for Innovation and Investment in German Manufacturing Firms?", *Annales d'Economie et de Statistique*, N°. 49/50,

421-456.

- Harris J.R., Schiantarelli F. et Siregar M. (1994), “The effect of financial liberalization on the capital structure and investment decisions of Indonesian manufacturing establishments”, *World Bank Economic Review*, Vol. 8, No. 1, pp. 17-48.
- Harrison, A.E. et McMillan M.S. (2003). “Does direct foreign investment affect domestic credit constraints”, *Journal of International Economics*, Vol. 61, pp. 73-100.
- Harvie, C. (2004), “East Asian SME capacity-building, competitiveness and market opportunities in a global economy”, Economics Working Paper Series, WP 04-15, University of Wollongong.
- Himbara, D. (1994), “The failed Africanisation of commerce and industry in Kenya”, *World Development*, Vol. 22, No.3, pp.469–482.
- Hines J. et Thaler R. (1995). “Anomalies : The Flypaper Effect”, *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 9, No. 4, p.217- 226.
- Hodgson, Geoffrey, (1998), “The Approach of Institutional Economics”, *Journal of Economic Literature*, Vol. 36, pp. 166-192.
- Honohan P. (2007). “Cross-Country Variation in Household Access to Financial Services”, préparé pour la conférence “Access to Finance”, Washington DC, 15-16 mars 2007.
- Honohan P. et Beck T (2007). *Making Finance Work for Africa*, World Bank, Washington DC.
- Hoshi T., Kashyap A. et Scharfstein D. (1991), “Corporate structure and investment: Evidence from Japanese panel data”, *Quarterly Journal of Economics*, Vol.106, No.1, p. 33-60.
- Hubbard, R. G., Kashyap A. et Whited T. (1995), “Internal Finance and Firm Investment.” *Journal of Money Credit and Banking*, Vol. 27, No.4, p.683-701.
- Hubbard, R.G. (1998), “Capital-Market Imperfections and Investment”, *Journal of Economic Literature*, Vol. 36, No.1, pp.193-225.
- Huybens, E. et Smith B. D. (1999), “Inflation, financial markets and long-run real activity”, *Journal of Monetary Economics* Vol. 43, No. 2, pp. 283-315.
- IFC (2006), Credit Bureau Knowledge Guide, International Fund Corporation, Washington D.C.
- IFC (2007), Micro, Small, and Medium Enterprises: A Collection of Published Data Little I.M.D.
- ILO - International Labour Organization (1988), African Employment Report, Geneva: ILO
- International Financial Statistics (IFS) database, IMF, 2007

- Isaksson A. (2002), “The importance of informal Finance in Kenyan manufacturing”, working paper No. 5, UNIDO, Vienna.
- Jaffe, D. et Russell, T. (1976), “Imperfect Information, Uncertainty and Credit Rationing”, *Quarterly Journal of Economics*, Vo. 90, No. 4, pp. 651-666.
- Japelli, T. et Pagano, M. (2002), “Information sharing, lending and defaults: Cross-country evidence”, *Journal of Banking and Finance*, Vol. 26, pp.2017–2045.
- Jappelli T. et Pagano M. (2005), “Role and Effects of Credit Information Sharing The Economics of Consumer Credit”, CSEF, Working Paper No. 136.
- Jaramillo, F., Schiantarelli F. et Weiss A. (1996), “Capital Market Imperfections Before and After Financial Liberalization: An Euler Equation Approach to Panel Data for Ecuadorian Firms.” *Journal of Development Economics*, Vol. 51, pp. 367–86.
- Jensen, M.C., (1986), “Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers”, *American Economic Review*, Vol. 76, pp. 323-329.
- Jentzsch, N. (2006), “The Economics and Regulation of Financial Privacy. An International Comparaison of Credit Reporting Systems”. Physica-Verlag.
- Jentzsch, N. et Riestra, A. S. J. (2003), “Information sharing and its implications for consumer credit markets: United States vs. Europe”. Working Paper, European University Institute Workshop ‘The Economics of Consumer Credit: European Experience and Lessons from the U.S.’, Florence.
- Johnson S., McMillan J. et Woodruff C. (2002), “Property rights and finance”. *American Economic Review*, Vol. 92, No. 5, pp. 1335–1356.
- Jones P. (2001), “Are Educated Workers Really More Productive?” *Journal of Development Economics*, Vol. 64, pp. 57-79
- Joseph, A. (2002), “La réforme du secteur financier en Afrique”, Document de travail n° 190. Paris : Centre de Développement de l’OCDE, 2002. OCDE.
- Jovanovic, B. (1982), “Selection and the Evolution of Industry.” *Econometrica*, Vol. 50, No.3, pp. 649-670
- Julien P-A (direction), Les PME. Bilan et perspectives, 3<sup>e</sup> édition, *Revue Internal des PME*, Presses Interuniversitaires, Québec, 2005.
- Kallberg J.G. et Udell G. F. (2003), “The value of private sector business credit information sharing: The US case”, *Journal of Banking & Finance*, Vol. 27, pp. 449–469.
- Kaplan S. et Zingales L. (2000), “Investment-cash flow sensitivities are not valid measures of financing constraints”, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 115, pp. 707–712.

- Kaplan S. et Zingales L. (1997), "Do Financing Constraints Explain Why Investment is Correlated with Cash Flow?" *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 112, pp.169-215.
- Kauffmann C. (2005), "Le financement des PME en Afrique", Repères n° 7, OCDE.
- Kayanula D et Quartely P (2000), "The Policy Environment for Promoting Small and Medium-Sized Enterprises in Ghana and Malawi", WP No 15, IDPM, University of Manchester.
- Kennedy R. et Hobohm S., (1999), "Capacity Building for Private Sector Development in Africa", UNIDO, Working Paper No. 3.
- King R.G. et Levine R. (1993), "Finance and growth: Schumpeter might be right", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 108, No. 3, pp. 717-737.
- King R. G, et Levine R. (1993), Finance, Entrepreneurship, and Growth, Theory and Evidence", *Journal of Monetary Economics*, Vol.32, No. 3, p. 513-542.
- Klapper L., Laeven L., et Rajan R. (2006), "Entry Regulation as a Barrier to Entrepreneurship", *Journal of Financial Economics*, Vol. 82, pp. 591-629.
- Klapper, L. (2006). "The role of factoring for financing small and medium enterprises", *Journal of Banking and Finance*, Vol. 30, No. 11, pp.3111-3130.
- Klapper, L. et Kraus E. (2002), "Credit Information Infrastructure and Political Economy Issues", mimeo, World Bank.
- Klein D. B. (1992), "Promise Keeping in the Great Society: A Model of Credit Information Sharing," *Economics and Politics*, Vol.4, No.2, pp.117-136.
- Knack S. et Keefer P. (1997), "Does social capital have an economic payoff? A cross-country investigation," *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 112, No. 4, pp. 1251-88.
- Konstantaras K., (2011), "Do Corporate Headquarters Play a Role in Mandatory versus Voluntary Financial Distress Driven Trading Suspensions?" *The Journal of Financial Decision Making*, Special Issue: Financial Modeling, Vol. 7, No. 1
- La Commission pour l'Afrique (2005), "Notre Intérêt Commun", Rapport de la Commission pour l'Afrique, Mars 2005 : [www.commissionforafrica.org](http://www.commissionforafrica.org)
- La Porta R. , López-de-Silanes F. et Shleifer A. (2002), "Government Ownership of Banks," *Journal of Finance*, Vol. 57, No.1, pp. 265-302.
- La Porta R., Lopez-de-Silanes, F. Shleifer A. et Vishny R. (1998), "Law and Finance" *Journal of Political Economy*, Vol. 106, pp.1113-1155.

- La Porta R., Lopez-de-Silanes, F. Shleifer A. et Vishny R. (1997), Legal Determinants of External Finance. *Journal of Finance*, Vol. 52 , No.3, pp.1131-1150.
- Laeven, L. (2003), Does financial liberation reduce financing constraints? *Financial Management*, Vol. 32, No.1, pp. 5-34.
- Lall S. (2000), “The technological structure and performance of developing country manufactured exports, 1985-98”, *Oxford Development Studies*, Vol. 28, No.3.
- Le Roy F. & Torres O. (2008), “The impact of internationalisation on the competitive strategies of SME”, *International Journal of Entrepreneurship & Small Business*, Vol. 5, n°2.
- Leland, H.E et Pyle, D.H (1977), “Informational asymmetries, financial structure, and financial intermediation”, *Journal of Finance*, Vol. 32, No.2, pp.371-87.
- Levine (1997), “Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda,” *Journal of Economic Literature*, Vol. 35, No. 2, pp. 688-726
- Levine R. (2005), Finance and Growth: Theory and Evidence, NBER Working Paper No. 10766, in: Philippe Aghion & Steven Durlauf (ed.), *Handbook of Economic Growth*, edition 1, volume 1, chapter 12, pp. 865-934
- Levine, R. (1999), “Law, finance, and economic growth”. *Journal of Financial Intermediation*, Vol. 8, pp.36-67.
- Levine, R. (2003), “Bank-based or market-based financial systems: which is better?”, *Journal of Financial Intermediation*, Vol.11, pp.398-428.
- Levine, R. , Loayza N. et Beck T. (2000), “Financial Intermediation and Growth: Causality and Causes.” *Journal of Monetary Economics*, Vol.46, pp. 31–77.
- Levine, R., 1998, “The Legal Environment, Banks, and Long-Run Economic Growth,” *Journal of Money, Credit & Banking*, Vol. 30, No. 3, pp.596-620.
- Levinson, J. (1996), “Firm heterogeneity, jobs and international trade: Evidence from Chile”, NBER Working Paper 5808, October.
- Liedholm C. (2002), “Small firm dynamics: Evidence from Africa and Latin America”. *Small Business Economics*, Vol. 18, No. 3, pp. 227–242
- Liedholm C. et Mead D. (1987), “Small scale industries in developing countries: empirical evidence and policy implications”, Michigan State University International Development, Working paper n°9, Determinants of the demand for and supply of small scale enterprises activities.

- Lin, J. Y. et Nugent, J. B. (1995), "Institutions and Economic Development", *Handbook of Development Economics*, Vol. III, pp.2303-2370.
- Love I. (2003), "Financial Development and Financing Constraints: International Evidence from Structural Investment Model", *Review of Financial Studies*, Vol.16, No.3, pp.765-791.
- Love I. et Mylenko N. (2003), "Credit Reporting and Financing Constraints", WP 3142, World Bank, Washington DC.
- Lucas R. E. (1988), "On the mechanisms of economic development", *Journal of Monetary Economics*, Vol.22, pp.3-42.
- Luotto J. et McIntosh G. (2007), "Credit information systems in less development countries: a test with microfinance in Guatemala", University of Chicago.
- Macharia, K. (1988), "Social networks: ethnicity and the informal sector in Nairobi." Institute for Development Studies, University of Nairobi, Nairobi, Working Paper No. 463.
- Machauer, A. et Weber, M. (1998), "Bank behaviour on rating categorization and rating transition". Working paper. Institut für Kapitalmarktforschung Center for Financial Studies, University of Frankfurt.
- Maddison A. (2001) "L'économie mondiale: une perspective millénaire", Étude du Centre de l'OCDE, OCDE.
- Manda, D. K. (2002), "Wage Determination in Kenyan Manufacturing," Chapter 5 in A. Bigsten and P. Kimuyu (eds.) *Structure and Performance of Manufacturing in Kenya*. Oxford: Palgrave
- Manove M., Padilla A., Pagano. M. (2001), "Collateral versus project screening: A model of lazy Banks", *Rand Journal of Economics*, Vol. 32, No.4, p.726-744.
- Marquez R. (2002), "Competition, Adverse Selection, and Information Dispersion in the Banking Industry," *The Review of Financial Studies*, Vol. 15, pp. 901-926
- Martinez Peria M.S. (2009), "Bank financing to SMEs: what are Africa's specificities?", *Private Sector & Development*, Issue 1, May 2009, PROPARCO's Magazine.
- Mazumdar D. and Mazaheri A. (2000), *Wages and Employment in Africa*, Regional Program on Enterprise Development, discussion paper, Washington DC: World Bank.
- Mazumdar D. et Mazaheri A. (2003), *The African Manufacturing Firm. An analysis based on firm surveys in seven countries in Sub-Saharan Africa*. Routledge, London and New York.

- Mazumdar D. (1994), "The Structure of Wages in Africa," World Bank RPED Paper No. 33.
- McDonald C. and Schumacher L. (2007), "Financial Deepening in Sub-Saharan Africa: Empirical Evidence on the Role of Creditor Rights Protection and Information Sharing," IMF Working Paper, Working Paper No. 20.3
- McIntosh C. and Wydick B. (2007), "Adverse selection, moral hazard, and credit information systems," University of California, San Diego.
- McIntosh, C et Wydick B (2005), "Competition and Microfinance," *Journal of Development Economics*, Vol.78, pp.271-98.
- McIntosh, C., et Wydick, B. (2004), A decomposition of incentive and screening effects in credit market information systems. Working Paper, University of California at San Diego/University of San Francisco.
- McKinnon R.I. (1973), "Money and Capital in Economic Development", The Brooking Institution, Washington, DC.
- McLoughlin I.P., Badham R. et Couchman P. (2000), "Rethinking Political Process in Technological Change: Socio-Technical Configurations and Frames", *Technology Analysis and Strategic Management*, Vol.12, No.1, pp. 17–36.
- McPherson, M. A. (1991), "Micro and small scale enterprises in Zimbabwe: Results of a country-wide survey", In: *GEMINI technical report no. 24*, Development Alternatives, Inc., Bethesda, MD Dec.
- Mead D.C. et Leidholm C. (1998), "The Dynamics of Micro and Small Enterprises in Developing Countries", *World development*, Vol. 26, No.1: pp61-74.
- Mead, D.C (1994), "The contribution of small enterprises to employment growth in southern and eastern Africa", *World Development*, Vol. 22, pp. 1881–94
- Mengistae T. (1996), "Age-Size Effects in Productive Efficiency: A Second Test of The Passive Learning Model", The Centre for the Study of African Economies Working Paper Series, Paper No. 38
- Mengistae T. et Pattillo C. (2004), "Export orientation and productivity in Sub-Saharan Africa", International Monetary Fund Staffs Papers, Vol. 51, No. 2, p. 327-353.
- Metz G.R. et al (1994), "linking Small Business management with Entrepreneurial Growth", *Journal of Small Business Management*, Vol. 3, No. pp. 48-59
- Miller M. (2000), "Credit reporting Systems Around the Globe : The State of the Art in Public and Private Credit Registries", World Bank Policy Research, Working paper

3443. Miller, M. (2003), “*Credit reporting systems and the international economy*”, MIT Press, Cambridge.
- Modigliani, F. et Miller, M. H. (1958), “The Cost of Capital, Corporate Finance and the Theory of Investment”, *American Economic Review*, Vol. 48, pp. 261-97.
- Morvan Y. (1991), *Fondements d'économie industrielle*, 2e édition, Economica, Paris.
- Muzunmdar D. et Page J.M.Jr (1987). *Small Manufacturing Enterprises: A Comparative Study of India and Other Economies*. London: Oxford University Press.
- Mylenko N (2008), “Developing Credit Reporting in Africa: Opportunities and Challenges”, African Finance for 21<sup>st</sup> Century, High-Level Seminar Organized by the IMF Institute in Collaboration with the Joint Africa Institute, Tunis, Tunisia, March 4-6, 2008 .
- National Credit Bill (2005): [www.info.gov.za/view/DownloadFileAction?id=66034](http://www.info.gov.za/view/DownloadFileAction?id=66034)
- Nations Unies, Sommet Mondiale 2005, New York, 14-16 septembre.
- Naudé, W. et Serumaga-Zake, P. (2001), “Can South African SMEs export? An exploratory paper based on a survey in the North West province”, Trade and Industrial Policy Secretariat Workshop, Johannesburg.
- Negrin J. L.(2001), Credit Information Sharing Mechanisms in Mexico: Evaluation, Perspectives, and Effects on Firms' Access to Bank Credit, Working Paper No. 114, Center for Research on Economic Development and policy Reform, Stanford University.
- Nilsen, O.A. et F. Schiantarelli (2003), “Zeros and lumps in investment: Empirical evidence on irreversibilities and nonconvexities”, *Review of Economics and Statistics*, Vol. 85, No.4, pp. 1021-1037.
- Nissanke M. et Aryeetey E (2006), “Institutional Analysis of Financial Market Fragmentation in Sub-Saharan Africa. A Risk-Cost Configuration Approach”, Research Paper No. 2006/87, UNU-WIDER.
- North D. C.(1981), *Structure and Change in Economic History*, New York, Norton.
- North D.C. (1990), *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge: Cambridge University Press.
- North, D.C. (1991), “The Institutions”, *Journal of Economic perspectives*. Vol. 5, No.1, pp. 97-112.
- OCDE (2002), “Small and Medium Enterprise Outlook”, Paris, 2002.  
Istanbul, 3-5 juin 2004.
- OCDE (2004), “Promouvoir les PME dans l'optique du développement”, Conférence,

- OCDE (2005). *Perspectives de l'OCDE sur les PME et l'entrepreneuriat 2005*. Paris, 2005.
- OCDE (2006b). *Promoting Private Investment for Developing: The Role of ODA*. Paris.
- OCDE (2006a). *The Financing Gap. Theory and Evidence*. Volume I, Paris, 2006.
- Okeahalam, C. C. et Akinboade, A. A. (2003), "A Review of Corporate Governance in Africa: Literature, Issues and Challenges", Paper prepared for the Global Corporate Governance Forum, 15 June 2003.
- Oliner S. et Rudebusch G. (1992), "Sources of the financing hierarchy for business investment", *Review of Economics and Statistics*, Vol. 74, pp. 643-665.
- Ongena S. et Smith D. C., (2001), "The duration of bank relationships", *Journal of Financial Economics*, Vol. 61, pp. 449-475.
- ONU (2004), "Renforcer la compétitivité des petites et moyennes entreprises africaines : un cadre stratégique d'appui Institutionnel", Commission Économique pour l'Afrique.
- ONUDI (1999), "Financement des entreprises privées en Afrique", Document d'information, CPIA, Dakar, 20-21 octobre.
- Orlando, M. et Pollock, M. (2000), "Microentreprises and Poverty: Evidence from Latin America", Inter-American Development Bank, Washington, DC.
- Padilla A. J. et Pagano M. (1997), "Endogenous Communication among Lenders and Entrepreneurial Incentives," *Review of Financial Studies*, Vol.10, pp.205-236.
- Padilla, J. A. et Pagano, M. (2000), "Sharing default information as a borrower discipline device", *European Economic Review*, Vo. 44, No. 10, pp.1951-1980.
- Pagano, M., et Jappelli T. (1993), "Information Sharing in Credit Markets," *Journal of Finance*, Vol. 43, No. 5, pp. 1693-1718.
- Page J. et Steel W. (1984), "Small Enterprise Development. Economics Issues from African Experience", Washington, DC.
- Paillet P. (1999), "Les freins psychologiques et transmission d'entreprise : un cadre d'analyse fondé sur la méthode biographique", *Revue Internationale PME*, Vol. 12, No. 3, pp. 9-32
- Parker J., Riopelle R. et Steel W. (1995), "Small Enterprises Adjustment to Liberalisation in Five African Countries", World bank Discussion Paper, No 271, African Technical department Series, The World Bank, Washington DC.
- Parker S. J. et Van Praag C.M. (2003), "Explaining Entrepreneurial Performance: The Effects of Education and Financial Capital Constraints", University of Amsterdam.

- Parker S.C (2004). *The Economics of Self-Employment and Entrepreneurship*. Cambridge University Press.
- Patillo, C. (2000), Risk, Financial Constraints and Equipment Investment in Ghana: A Firm-level Analysis. Ch. 4 of *Investment and Risk in Africa*, edited by Paul Collier and Catherine Patillo, St. Martin's Press, New York.
- Pattillo C. et Söderbom M. (2001), "Do Risk Averse Entrepreneurs Get Lower Profits?", mimeo, Oxford: Center for the Study of African Economics, Department of Economics, University of Oxford.
- Pavitt K. (1990), "What we know about strategic Management of Technology", *California Management Review*, Vol. 32, No. 3, pp. 17-26.
- Petersen M. A. et Rajan, R. (1994), "The Benefits of Lending Relationships: Evidence from Small Business Data", *The Journal of Finance*, Vol. 49, No. 1, pp. 3-37.
- Petersen, M. A. et Rajan R. (1995), "The effect of credit market competition on lending relationships", *Quarterly Journal of Economics*, Vol.110, pp.407-443.
- Philp N. (1998). "The export propensity of very small enterprises (VSE)", *International Small Business Journal*, Vol. 16 No.4, pp. 79-93.
- Pitt M. M. and Lee L.F. (1981), The measurement of sources of technical efficiency in the Indonesian weaving industry, *Journal of Development Economics* Vol. 9, pp. 43–64
- Platteau J.-P. (2000). *Institutional Social Norms and Economic Development*. Routledge, London
- PNUD (2004), "Libérer l'entrepreneuriat : mettre le monde des affaires au service des pauvres", ONU, Rapport de la commission du secteur privé et du développement, New York.
- Poen Eva (2009), "The Tobit Model with Feedback and Random Effects: A Monte-Carlo Study", Discussion Paper No. 2009-14, CEDEX Discussion Paper Series, The University of Nottingham.
- Posthumus S. et von Solms R. (2004), "A framework for the governance of information security", *Computers & Security*, Vol. 23, pp. 638-646.
- Ponson, B. et Schaan, J.L. (1992). *L'esprit d'entreprise : aspects managériaux dans le monde francophone*. Universités francophones, Paris, France.
- Powell, A., Mylenko, N., Miller, M., Majnoni, G. (2004), "Improving credit information, bank regulation and supervision: On the role and design of public credit registries," Policy Research Working paper 3443, The World Bank

- Qian, J. et Strahan, P. (2007) “How Laws and Institutions Shape Financial Contracts: The Case of Bank Loans, *Journal of Finance*, Vol. 62, No.6, pp. 2803-2834.
- Rabe-Hesketh S., Skrondal A., et Pickles A. (2004), GLLAMM Manual. U.C. Berkeley Division of Biostatistics Working Paper Series, paper 160, University of California, Berkeley.
- Rajan R. et Winton A. (1995), “Covenants and collateral as incentives to monitor”, *Journal of Finance*, Vol. 50, pp. 1113-1146.
- Rajan R. et Zingales L. (1998), “Which capitalism? Lessons from the East Asian crisis”, *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol.11, pp. 40-48.
- Rajan, R. et Zingales L. (1998), “Financial Dependence and Growth.” *American Economic Review*, Vol.88, No. 3, pp 559–87.
- Ramachandran V. et Shah, M. K. (1999), “Minority entrepreneurs and firm performance in Sub-Saharan Africa”, *The Journal of Development Studies*, Vol. 36, No 2, pp. 71-87.
- Rankin N., Söderbom M. et Teal F. (2006), “Exporting from manufacturing Firms in Sub-Saharan Africa”, *Journal of African Economies*, Vol. 15, No. 4, pp. 671-687.
- Ratury M. et Swamy A. V. (1999), “Explaining Ethnic differentials in Credit Market in Zimbabwe”, *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 47, No.3, pp. 585-604.
- Reinecke G. (2002), “Small Enterprises, Big Challenges: A Literature Review on the Impact of Policy Environment on the Creation and Improvement of Jobs within Small Enterprises”, ILO, WP No. 23.
- Reinecke, G. et Valenzuela, M. E. (2000), La Calidad del Empleo: Un enfoque de Género, in: María Elena Valenzuela, Gerhard Reinecke, (Eds.): ¿Más y Mejores Empleos para las Mujeres? La Experiencia de los Países del Mercosur y Chile, Santiago, ILO, pp.29-58
- Reinikka R. et Svensson J. (2001), “Confronting Competing: Investment, Profit and Risk”, in Reinikka and Collier (eds), *Uganda’s Recovery*. Washington D.C., The World Bank.
- Roberts M. et Tybout J. (1997), “The Decision to Export in Colombia: An Empirical Model of Entry with Sunk Costs”, *American Economic Review*, Vol.87, No.4, pp. 545-564.
- Rodriguez-Clark A. (1996), “Multinationals, Linkages, and Economic Development”, *AER*, No. 86.

- Rodrik, D., Subramanian A. et Trebbi F. (2002), “Institutions Rule: The Primacy of Institutions over Geography and Integration in Economic Development”, NBER Working Paper 9305, Cambridge, Massachusetts.
- Romer P. M. (1990), “Endogenous technical change”, *Journal of political Economy*, Vol. 98, No. 5, pp.71-102.
- Rothschild M. and Stiglitz J. (1976), “Equilibrium in competitive insurance markets: An essay on the economics of imperfect information”, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 90, No. 4, pp. 629–649
- RPED (Regional Program on Enterprise Development), private sector manufacturing development research project : [www.worldbank.org/rped](http://www.worldbank.org/rped)
- Sacerdoti E. (2005), “Access to Bank Credit in Sub-Saharan Africa: Key Issues and Reform Strategies”, International Monetary Fund (IMF), IMF Working Paper No. 05/166.
- Sandefur, J. (2006), “Explaining the Trend toward Informal Employment in Africa: Evidence from Ghanaian Manufacturing”, Centre for the Study of African Economies, Oxford.
- Satta T. A. (2004). “An Assessment of the Business Environment for Micro and Small-Scale Enterprises in Tanzania”, *JSBE*, Vol. 17, No. 3, Summer 2004.
- Scherr, F. C. et Hulburt H. M. (2001), “The debt maturity structure of small firms”. *Financial Management*, Vol. 30, No.1, pp. 85 - 111.
- Schiantarelli, F. (1996), “Financial Constraints and Investment: Methodological Issues and International Evidence”, *Oxford Review of Economic Policy*, Vol.12, No.2, pp.70-89.
- Schiffer M. et Weder B. (2001), “Firm Size and the Business Environment: Worldwide Survey Results”, Discussion Paper, No.43, IFC, Washington, DC.
- Schneider F. (2005), “Shadow Economies of 145 countries all over the world: What do we really know?” Working Paper No. 2005-13, CREMA.
- Schonewille, M. (1999), “Institutions and Markets: Perspectives from the Late Medieval Period”, *Review of NAKE Workshop*, University of Nijmegen.
- Schumpeter, J. A. (1934). *The Theory of Economic Development*. New York, Oxford University Press,.
- Sen A. (1982). “Labor and technology”, in Cody J., Hugues H. and Wall D. (eds), *Policies for Industrial Progress in Developing Countries*, Oxford, Oxford University Press.

- Sharpe S.A. (1990), "Asymmetric information, bank lending and implicit contracts: a stylised model of customer relationships", *Journal of Finance*, Vol. 45, No.4, pp.1069- 1087.
- Shaw, E.S. (1973). *Financial Deeping in Economic Development*. Oxford University Press, New York.
- Shin H-H et Park Y-S (1999), "Financial constraints and internal capital markets: evidence from Korean chaebols", *Journal of Corporate Finance*, Vol.5, p.169-91.
- Simon H. A. (1957), "A Behavioral Model of Rational Choice", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 69, No. 1. (Feb., 1955), pp. 99-118.
- Sleuwaegen L. et Goedhuys M. (2002), "Growth of firms in developing countries: Evidence from Côte d'Ivoire", *Journal of Development Economics*, Vol. 68, No.1, pp.117–135.
- Smallbone D., Piasecki B., Venesaar U., Todorov K. et Labrianidis L. (1999), "Internationalisation and SME development in transition economies: an international comparison", *Journal of Small Business and Enterprise Development*, Vol. 5 No.4, pp.363-75.
- Söderbom M. et Teal F. (2000), "Skills, Investment and Export from Manufacturing Firms in Africa", *Journal of Development Studies*, Vol. 37, No. 2, pp. 13-43.
- Söderbom M. et Teal F. (2001), "Firm Size and Human Capital as Determinants of Productivity and Earnings", WP No.9, Oxford, Center for the Study of African Economies.
- Söderbom M. et Teal F. (2003), "Are Manufacturing Exports the Key to Economic Success in Africa?" *Journal of African Economics*, Vol. 1, pp. 1-29.
- Söderbom M. (2002), "Investment Behaviour", In A. Bigsten and P. Kimuyu, eds., *Structure and Performance of Manufacturing in Kenya*. London: Palgrave Macmillan
- Söderbom M., Teal F. and Wambugu A. (2005), "Unobserved Heterogeneity and the Relation between Earnings and Firm Size: Evidence from two Developing Countries," *Economics Letters*, Vol. 87, No.2, pp. 153-159
- Solow R.M. (1956), "A Contribution to the theory of economic growth," *Quarterly Journal of Economics*, Vol.70, No.1, pp.65-94.
- Steel W.F. (1998), "A Financial Systems Approach to Supporting Microfinance Development," Paper presented at the African Region/SBP/ED/Finance, Harare, Zimbabwe.

- Stern N. (2002), "A strategy for development", World Bank, Washington DC.
- Steward F., Lall S. et Wangwe S. (eds) (1992). *Alternative Development Strategies in Sub-Saharan Africa*. Macmillan, London
- Stiglitz J. E. (1996), "Some Lessons from the East Asian Miracle," *The World Bank Research Observer*, Vo. 11, No. 2, pp. 151-177.
- Stiglitz J. E. (1989), "Markets, market failures and development", *American Economic Review*, Vol. 79, No. 2, pp. 197-203.
- Stiglitz, J. E. et Weiss A.M (1988), "Banks as Social Accountants and Screening Devices for the Allocation of Credit", NBER Working Paper No. 2710.
- Stiglitz, J. et Weiss A. (1983), "Incentive effects of terminations: Applications to the credit labor market." *American Economic Review*, Vol.73, pp. 912-927.
- Stiglitz, J. et Weiss A. (1981), "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information." *American Economic Review*, Vol.71, No.3, p. 393-410.
- Storey D. (1994). *Understanding the Small Business sector*, Routledge.
- Stulz, R. et Williamson, R. (2003). "Culture, openness, and finance", *Journal of Financial Economics*, Vol. 70, No. 3, pp. 313-349.
- Tan, H. W. et Batra, G. (1995), "Technical efficiency of SMEs: Comparative evidence from developing economies", Private sector development, occasional paper, No. 19, Washington, DC: World Bank.
- Teal F. (1998), "The Ghanaian Manufacturing Sector 1991–1995: Firm Growth, Productivity and Convergence", WPS/98-17, Centre for the Study of African Economies, University of Oxford, Oxford
- Teal, F. (1999), "Why can Mauritius export manufactures and Ghana not?", *The World Economy*, Vol. 22, No.7, September, pp.981-993.
- Temple J. (2001), "Effets de l'éducation et du capital social sur la croissance dans les pays de l'OCDE", *Revue économique de l'OCDE*, No.33, 2001/II.
- The World Factbook, CIA, 2007, Voir: [www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/index.html](http://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/index.html))
- Thoburn J. (2000), "À la recherche d'une voie pour l'industrie africaine – Enjeux et Options stratégiques", ONUDI, Document de Réflexion.
- Tobin, J. (1969), "A general equilibrium approach to monetary theory", *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol 1, pp. 15-29.
- Trulsson P. (1999), "Managing growth: perspectives on achieving small enterprise growth in Tanzania, Uganda and Zimbabwe", ILO discussion paper, Geneva.

- Tybout J.R. (2000), "Manufacturing Firms in Developing Countries: How well do they do and why?" *Journal of Economic Literature*, Vol. 38, pp. 11-44.
- Udry C. (1990), "Credit Markets in Northern Nigeria: Credit as Insurance in a Rural Economy", *World Bank Economic Review*, Vol. 4, No. 3, pp. 251-69
- UNICEF (2008), *The State of the World's Children 2008*, [www.unicef.org/sow08/statistic](http://www.unicef.org/sow08/statistic)  
ou [www.childinfo.org](http://www.childinfo.org)
- United Nations (2006). *Building Inclusive Financial Sectors for Development*. New York.
- Van Biesebroeck J. (2005), "Exporting raises productivity in sub-Saharan African manufacturing firms", *Journal of international Economics*, Vol. 67, No.2, pp. 373-391.
- Van der Sluis J., Van Praag M. et Vijverberb W. (2005), "Entrepreneurship Selection and Performance: A Meta-Analysis of Impact of Education in Developing Economies", *The World Bank Economic Review*, Vol. 19, No. 2, pp. 225-261.
- Van Praag C. et Cramer J.S. (2001), "The Roots of Entrepreneurship and Labour Demand : Individual Ability and Low Risk Aversion", *Economica*, Vol.68, No.269, pp.45-62
- Vercammen, J. (1995), "Credit bureau policy and sustainable reputation effects in credit markets" *Economica*, Vol. 62, pp.461-478.
- Voordecker W. (2006), "Business collateral and personal commitments in SME Leding", *Journal of Banking and Finance*, Vol. 30, N° 11, pp. 3067-3086.
- Weber M. (1930), *The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism*. Harper Collins, New York.
- Westhead P. ans al (1995), "Survival and employment growth contrasts between types of owner-managed high-technology firms", *Entrepreneurship: theory and practice*, Vol. 20, No. 1, pp. 5-16
- Whited, T. (1992), "Debt, Liquidity Constraints, and Corporate Investment: Evidence from Panel Data", *Journal of Finance*, Vol. 47, No. 4, p.1425-1460.
- Wignaraja (2003), "Promoting SME Exports from Developing Countries", document présenté à l'atelier sur le renforcement des capacités et le développement du secteur privé en Asie, OCDE et Gouvernement du Cambodge, Phnom Penh, 2-3 décembre 2003.
- Williamson, O. (1985), "Reflections on the New Institutional Economics", *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, Vol.141, pp.187-195.
- Williamson, O. (1975). *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*. New York: Free Press.

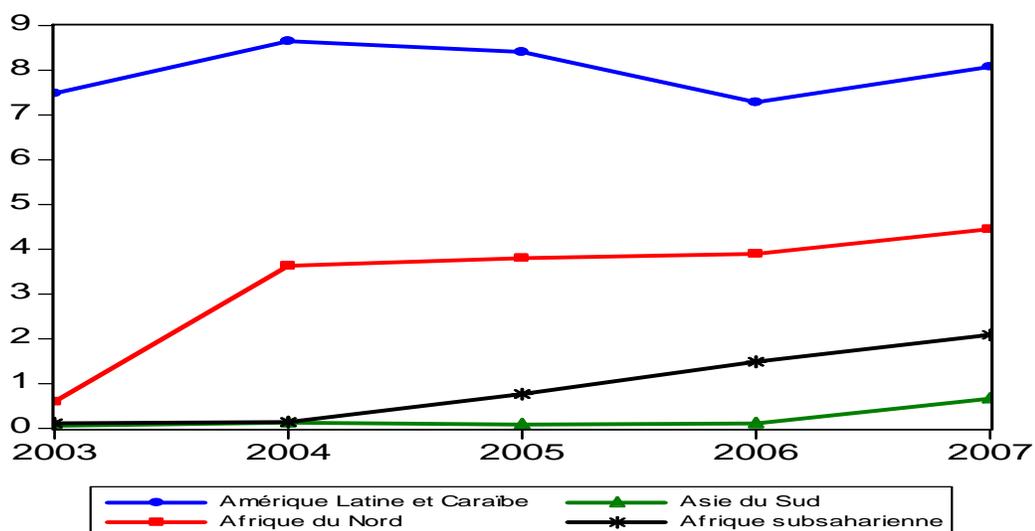
- Williamson O. (1985). *The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets and Relational Contracting*. The Free Press, New York.
- Williamson, O. (1998), "The Institutions of Governance", *AEA Papers and Proceedings*, Vol. 88, No.2, pp. 75- 79.
- Williamson, S. D. (1987), "Costly Monitoring, Loan Contracts and Equilibrium Credit Rationing," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 102, pp. 135-46.
- Wolf S. (2001), "Determinants and Impact of ICT use for African SMEs: Implications for Rural South Africa", paper presented at the 2001 TIPS Annual Forum, Misty Hills, Muldersdrif, 10-12 september 2001.
- Woodruff, C. (2001), "Review of De Soto's 'The Mystery of Capital'". *Journal of Economic Literature*, Vol.39, No. 4, pp. 1215–1223.
- World Bank (1994), "Can Intervention Work? The Role of Government in SME Success", Washington, DC: World Bank Group.
- World Bank (1995), "World development Report: Workers in an Integrating World", Washington DC.
- World Bank (2000), "Can Africa Claim the 21st Century?" Washington DC
- World Bank (2001), "World Development Report 2002: Building Institutions for Markets", World Bank 2001.
- World Bank (2002), "Review of Small Business Activities", World Bank Group: Washington, DC.
- World Bank (2003), "World development report 2003 - sustainable development in a dynamic world: transforming institutions, growth, and quality of life", Washington D.C., Oxford University Press, Oxford et New York.
- World Bank (2004), "Investment Climate Assessment: Improving Enterprise Performance and Growth in Tanzania", November 2004.
- World Bank (2004), "Review of Small Business Activities", World Bank Group: Washington, DC.
- World Bank/IFC (2005), "Doing Business in 2005: Removing Obstacles to Growth". Washington, D.C.: World Bank, International Finance Corporation and Oxford University Press, [www.doingbusiness.org/documents/DoingBusiness2005](http://www.doingbusiness.org/documents/DoingBusiness2005).
- World Bank/IFC (2006), "Doing Business in 2006: Removing Obstacles to Growth". Washington, D.C.: World Bank, International Finance Corporation and Oxford University Press. Voir: [www. Doingbusiness.org/documents/DoingBusiness2006](http://www.Doingbusiness.org/documents/DoingBusiness2006)

- World Bank (2008), *Finance for all? Policies and pitfalls in expanding access*. Washington, D.C.
- World Bank (2008), "Global Economic Prospects. Technology Diffusion in the Developing World", World Bank Group, Washington DC.
- World Bank/IFC (2008). Enterprise Survey.
- World Bank/IFC (2002-2007). Enterprise Survey. World Bank/ICF (2008), *Doing Business: Measuring Business Regulations*
- World Bank/Regional Program on Enterprise Development (RPED), (1995), "Case Studies of Enterprise Finance in Zimbabwe", Final Report, Washington DC.
- World Development Indicators (WDI) 2007, The World Bank Group.
- Wurgler, J. (2000), "Financial Markets and the Allocation of Capital", *Journal of Financial Economics*, Vol. 58, pp. 187-214.
- You, J-II (1995), "Small Firms in Economic Theory", *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 19, No. 3, pp. 441-462.
- Young, H. P. (1998), "Social norms and economic welfare", *European Economic Review*, Vol. 42, No. 3-5, pp. 821-830.
- Zarutskie, R. (2006), "Evidence on the Effects of Bank Competition on Firm Borrowing and Investment", *Journal of Financial Economics*, Vol. 81, pp. 503-537.
- Zavatta R. (2008), "Financing Technology Entrepreneurs and SMEs in Developing Countries", Washington DC: World Bank. Voir: [www.infodev.org/publications](http://www.infodev.org/publications)
- Zhang C. and Sorge M (2007), "Credit information quality and corporate debt maturity: Theory and evidence", The World Bank, Policy Research Working Paper Series: 4239

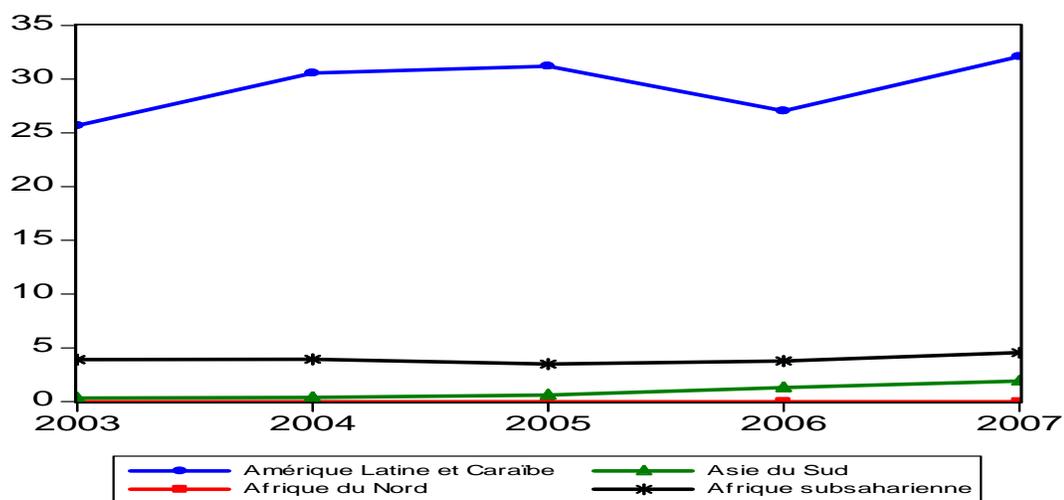
# ANNEXES

## Annexe A: Registres de crédit publics et privés

Graphique A-1 : Registres de crédit publics en ASS et dans les autres régions



Graphique A-2 : Registres de crédit privés en ASS et dans les autres régions



## Annexe B: Statistiques descriptives des variables les plus importantes

Variables	Moyenne	Écart-type	Min.	Max.	Observations
<b>Accès et coût du financement</b>					
Contrainte générale du financement	2,98	1,53	0	4	27407
Contrainte gén du financ. (dummy)	0,22	0,41	0	1	27407
Financement à CT auprès des institutions financières	14,07	20,10	0	100	27407
Financement à LT auprès des institutions financières	21,01	20,36	0	100	27407
Financement à CT auprès d'une banque privée	14,63	25,37	0	100	27407
Financement à LT auprès d'une banque privée	18,80	25,20	0	100	27407
<b>Variables explicatives au niveau des pays</b>					
Registre de crédit public	5,46	9,05	0	31.3	27407
Registre de crédit public (dummy)	0,69	0,47	0	1	27407
Registre de crédit privé	24,17	29,77	0	100	27407
Registre de crédit privé (dummy)	0,65	0,48	0	1	27407
Partage d'information (indice)	3,59	2,06	0	6	27407
Crédit privé/PNB	0,29	0,22	0,02	1,22	26444
Droit légal	3,81	1,51	1	8	26141
Règle de loi (indice)	7,86	3,10	0	15	27407
Origine du droit anglais	0,32	0,47	0	1	27410
Origine du droit français	0,66	0,47	0	1	27410
Croissance de PIB	3,90	1,78	-0,5	9,9	26854
RNB per capita	2237,85	2014,79	98	7310	26854
Log de RNB per capita	7,20	1,12	4,59	8,90	26854
Log de taux d'intérêt réel	1,72	1,11	0	3,80	27407
Concentration bancaire (indice)	0,63	0,19	0,34	1	26054
Afrique subsaharienne	0,32	0,47	0	1	27407
Amérique Latine et Caraïbe	0,41	0,49	0	1	27407
Asie du Sud	0,16	0,37	0	1	27407
Afrique du Nord	0,08	0,27	0	1	27407
<b>Variables explicatives au niveau des entreprises</b>					
Petite entreprise	0,40	0,49	0	1	27407
Moyenne entreprise	0,31	0,46	0	1	27407
Grande entreprise	0,20	0,40	0	1	27407
Manufacture	0,66	0,47	0	1	27407
services	0,12	0,32	0	1	27407
Jeune entreprise	0,14	0,35	0	1	27407
Entreprise cotée en bourse	0,05	0,21	0	1	27407
Entreprise privée	0,48	0,50	0	1	27407
Entreprise à propriétaire unique	0,23	0,42	0	1	27407
Entreprise société des personnes	0,12	0,32	0	1	27407
Entreprise privée nationale	0,90	0,30	0	1	27407
Entreprise privée étrangère	0,09	0,29	0	1	27407
Entreprise de l'État	0,01	0,11	0	1	27407
Valeur du collatéral	138.30	44.26	72.92	369.47	26394

### Annexe C: Définition des variables et leurs sources

Noms des variables	Description	Source
Contrainte de financement	La perception que les dirigeants des entreprises ont sur leur accès au financement externe (1 : pas problème, 2 : problème mineur, 3 : problème modéré, 4 : problème majeur, 5 : problème très sévère).	ES
Contrainte de financement (dummy)	Égal 1 si le problème d'accessibilité au financement est cité comme étant un "problème sévère" dans la conduite des opérations de l'entreprise, 0 sinon.	ES
Accès au financement bancaire (CT ou LT)	La proportion (%) cumulée du financement obtenu auprès des banques (0 : pas du financement, 1 : <= 10 %, 2 : > 10 % mais <= 20 %, etc.).	ES
Registre de crédit public	Institution de partage d'information sur la solvabilité de l'emprunteur entre les prêteurs gérée par la banque centrale ou par une agence publique (1 : existe dans le pays, 0 sinon).	DB
Registre de crédit privé	Institution de partage d'information sur la solvabilité de l'emprunteur entre les prêteurs gérée par un opérateur privé (1 : existe dans le pays, 0 sinon).	DB
Partage d'information	Intensité de diffusion d'information sur la solvabilité de l'emprunteur entre les prêteurs (indice dont la valeur s'étend de 0 à 6).	DB
Petite entreprise	Variable dummy qui est égale à 1 si l'entreprise emploie plus de 4 personnes et moins de 20 personnes, 0 sinon (5-19 employés).	ES
Moyenne entreprise	Variable dummy qui est égale à 1 si l'entreprise emploie plus de 19 personnes et moins de 100 personnes, 0 sinon (20-99 employés).	ES
Grande entreprise	Variable dummy qui est égale à 1 si l'entreprise emploie plus de 99 personnes, 0 sinon (100 employés et plus).	ES
Nouvelle entreprise	Variable dummy qui est égale à 1 si l'âge de l'entreprise est moins de 5 ans, 0 sinon.	ES
Entreprise de l'État	Variable dummy qui est égale à 1 si l'entreprise appartenant à l'État, 0 sinon.	ES
Entreprise étrangère	Variable dummy qui est égale à 1 si l'entreprise appartient à un propriétaire d'origine étrangère, 0 sinon.	ES
Entreprise nationale	Variable dummy qui est égale à 1 si l'entreprise est privée et appartient à un autochtone, 0 sinon.	ES
Propriétaire africain	Variable dummy qui est égale à 1 si le propriétaire de l'entreprise est d'origine africaine, 0 sinon.	ES
Taux d'intérêt réel	Le taux d'intérêt peut avoir une réelle incidence sur les contraintes de crédit.	WDI, 2007
Croissance de PIB	Croissance de PIB (en \$ US), est un proxy pour les possibilités des investissements futurs éventuels.	WDI, 2007
Règle de droit	Variable identifiant la tradition de loi et l'ordre dans le pays.	Kaufman et al, 2005
Origine du droit	Variable dummy qui identifie l'origine du droit légal du pays (1 droit d'origine française, 0 sinon; 1 droit d'origine anglaise, 0 sinon)	CIA Factbook, 2007

## Annexe C (suite) 1

Crédit privé/PIB	Ratio de crédit accordé au secteur privé sur le PIB. Ce ratio exprime la solidité du système financier du pays.	IMF (IFS), 2007
Concentration bancaire	Les actifs de trois plus grandes banques en tant que part de l'actif de toutes les banques commerciales du pays.	Beck <i>et al.</i> , 2005
Audit	États financiers de l'entreprise examinés par un vérificateur externe (1 oui, 0 sinon). Cette variable indique si l'information sur l'entreprise largement diffusée ou non.	ES
Pessimisme	Cette variable prend en compte des réponses des gestionnaires à des aspects de prestation des services autres que financiers tels que la qualité de douane, les tribunaux, l'éducation et ils sont classés de 1 à 6. Plus l'indice est large, plus le gestionnaire est pessimiste.	Indice construit
Éducation	Variable dummy qui représente le niveau scolaire le plus élevé du dirigeant principal de l'entreprise.	ES
Expérience	Le nombre d'année d'expérience du dirigeant principal de l'entreprise en matière de gestion.	ES
Collatéral	La garantie exigée par la banque à l'entreprise.	DB
Valeur du Collatéral	La valeur approximative de la garantie exigée par la banque en pourcentage de la valeur de l'emprunt.	DB

---

## Annexe D : Tableaux descriptifs de la distribution des variables dépendantes du modèle tobit

**Tableau D-1** : Distribution de la variable “*emprunts à court terme auprès des institutions bancaires*”

Fin. bancaire (%)	Frequence	Pourcentage	Cumulatif
-18	1	0.00	0.00
-9	1	0.00	0.01
-8	1	0.00	0.01
0	20,215	67.77	67.78
0.5	1	0.00	67.78
1	3,562	11.94	79.72
2	15	0.05	79.77
3	8	0.03	79.80
4	12	0.04	79.84
5	148	0.50	80.34
6	8	0.03	80.36
7	5	0.02	80.38
8	12	0.04	80.42
9	1	0.00	80.42
9.5	1	0.00	80.43
10	581	1.95	82.37
11	5	0.02	82.39
12	12	0.04	82.43
13	3	0.01	82.44
14	3	0.01	82.45
15	151	0.51	82.96
16	4	0.01	82.97
17	6	0.02	82.99
18	5	0.02	83.01
20	896	3.00	86.01
21	6	0.02	86.03
22	6	0.02	86.05
23	1	0.00	86.05
23.5	1	0.00	86.06
24	2	0.01	86.06
25	207	0.69	86.76
26	3	0.01	86.77
27	4	0.01	86.78
28	4	0.01	86.80
29	2	0.01	86.80
29.7	1	0.00	86.81
30	745	2.50	89.30
31	1	0.00	89.31
32	5	0.02	89.32
33	18	0.06	89.38
34	6	0.02	89.40
35	81	0.27	89.67
36	2	0.01	89.68
38	6	0.02	89.70
39	4	0.01	89.72
40	539	1.81	91.52
40.6	1	0.00	91.53
41	1	0.00	91.53
42	3	0.01	91.54

Tableau D-1 (suite)

43	3	0.01	91.55
44	3	0.01	91.56
45	55	0.18	91.74
46	2	0.01	91.75
47	1	0.00	91.75
48	3	0.01	91.76
49	1	0.00	91.77
49.7	1	0.00	91.77
50	764	2.56	94.33
51	3	0.01	94.34
52	2	0.01	94.35
53	3	0.01	94.36
54	3	0.01	94.37
55	29	0.10	94.47
56	3	0.01	94.48
57	4	0.01	94.49
58	5	0.02	94.51
59	1	0.00	94.51
60	346	1.16	95.67
62	3	0.01	95.68
65	26	0.09	95.77
66	3	0.01	95.78
67	2	0.01	95.78
68	2	0.01	95.79
70	272	0.91	96.70
71	1	0.00	96.70
72	1	0.00	96.71
74	1	0.00	96.71
75	59	0.20	96.91
76	1	0.00	96.91
77	1	0.00	96.92
78	3	0.01	96.93
79	1	0.00	96.93
80	215	0.72	97.65
81	1	0.00	97.65
84.6	1	0.00	97.66
85	33	0.11	97.77
87	2	0.01	97.77
88	1	0.00	97.78
89	2	0.01	97.78
90	95	0.32	98.10
92	2	0.01	98.11
93	1	0.00	98.11
94	1	0.00	98.12
95	17	0.06	98.17
97	1	0.00	98.18
99	2	0.01	98.18
100	542	1.82	100.00
Total	29,830	100.00	

**Tableau D-2** : Distribution de la variable dépendante “*emprunts à long terme auprès des institutions bancaires*”

Fin. bancaire (%)	Frequence	Pourcentage	Cumulatif
0	21,286	71.36	71.36
1	5,461	18.31	89.66
5	17	0.06	89.72
7	2	0.01	89.73
8	2	0.01	89.74
10	104	0.35	90.08
11	1	0.00	90.09
12	5	0.02	90.10
14	1	0.00	90.11
15	28	0.09	90.20
17	1	0.00	90.20
18	1	0.00	90.21
20	191	0.64	90.85
22	1	0.00	90.85
24	1	0.00	90.85
25	46	0.15	91.01
26	2	0.01	91.02
28	2	0.01	91.02
30	192	0.64	91.67
32	1	0.00	91.67
33	2	0.01	91.68
34	2	0.01	91.68
35	17	0.06	91.74
37	1	0.00	91.74
40	169	0.57	92.31
45	18	0.06	92.37
50	459	1.54	93.91
53	1	0.00	93.91
54	1	0.00	93.92
55	5	0.02	93.93
56	1	0.00	93.94
57.1	1	0.00	93.94
59	1	0.00	93.94
60	163	0.55	94.49
65	17	0.06	94.55
66	3	0.01	94.56
66.7	1	0.00	94.56
70	183	0.61	95.17
72	1	0.00	95.18
75	42	0.14	95.32
80	190	0.64	95.95
82	1	0.00	95.96
84	1	0.00	95.96
85	8	0.03	95.99
88	1	0.00	95.99
90	83	0.28	96.27
92	1	0.00	96.27
93	2	0.01	96.28
95	8	0.03	96.31
100	1,102	3.69	100.00
Total	29,830	100.00	

## Annexe E: Liste des pays

Pays (année)	Registre public		Registre privé		Partage d'information (Indice)
	Création (année)	Mesure	Création (année)	Mesure	
<b>Afrique Subsaharienne</b>					
Angola (2006)	1968	2,9		0,0	4
Afrique du Sud(2003)		0,0	1901	67,9	5
Benin (2004)	1962	0,2		0,0	1
Botswana (2006)	...	0,0	1992	43,2	4
Burkina Faso (2006)	1962	2,4	...	0,0	1
Burundi (2006)	1964	0,1	...	0,0	1
Cameroun (2006)	1972	3,4	...	0,0	2
Cape Vert (2006)	...	11,9	...	0,0	3
Congo, RD (2006)	...	0,0	...	0,0	0
Érythrée (2002)	...	0,0	...	0,0	N/A
Éthiopie (2002)	...	0,0	...	0,0	N/A
Ghana (2007)	...	0,0	1995	0,0	0
Gambie (2006)	...	0,0	...	0,0	0
Guinée (2006)	1995	0,0	...	0,0	0
Guinée-Bissau (2006)	...	1,0	...	0,0	1
Kenya (2003)	...	0,0	1995	1,5	2
Lesotho (2003)	...	0,0	...	0,0	0
Madagascar (2005)	...	0,3	...	0,0	0
Malawi (2005)	...	0,0	...	0,0	0
Mali (2003)	1962	0,1	...	0,0	1
Maurice (2005)	...	0,2	...	0,0	1
Mauritanie (2006)	1964	0,2	...	0,0	1
Namibie (2006)	...	10,2	1900	35,2	5
Niger (2005)	1998	0,9	...	0,0	1
Ouganda (2006)	...	0,0	...	0,0	0
Rwanda (2006)	1990	0,2	...	0,0	2
Sénégal (2003)	1962	0,3	...	0,0	1
Swaziland (2006)	...	0,0	...	39	5
Tanzanie (2006)	...	0,0	...	0,0	0
Zambie (2002)	...	0,0	...	0,0	0
<b>Amérique Latine et Caraïbe</b>					
Argentine(2006)	1991	25,4	1957	100	6
Bolivie (2006)	1988	11,5	1989	20,3	5
Brésil (2003)	1997	6,0	1968	60,6	5
Chili (2006)	1977	31,3	1928	19,3	5
Colombie (2006)	1994	0,0	1981	28,3	5
Costa Rica (2005)	1996	2,1	1992	4,5	5
Équateur (2006)	1996	15,2	N/A	43,7	5
Guatemala (2006)	2002	0,0	1998	6,9	5
Guyane (2004)	...	0,0	N/A	12,4	5
Honduras (2006)	1998	8,3	N/A	18,7	5
Jamaïque (2005)	...	0,0	...	0,0	0
Mexique (2006)	1964	0,0	1989	69,5	6
Nicaragua (2006)	N/A	12,5	N/A	3,4	5
Panama (2006)	...	0,0	1957	45,5	6
Paraguay (2006)	1995	10,6	1963	52,2	6
Pérou (2006)	1983	19,2	1995	28,6	6
Salvador (2006)	1996	30,5	1996	79,6	5
Uruguay (2006)	1982	13,2	1954	85,3	6
Venezuela (2006)	1975	0,0	...	0,0	0
<b>Asie du Sud</b>					
Bangladesh (2002)	1992	0,6	...	0,0	2
Inde (2005)	...	0,0	N/A	1,7	3
Pakistan (2002)	N/A	0,1	1999	1,1	4
Sri Lanka (2004)	1992	0,0	1990	1,9	4
<b>Afrique du Nord</b>					
Algérie (2002)	N/A	0,2	...	...	2
Égypte (2004)	1957	1,5	...	...	2
Maroc (2004)	1966	2,3	...	...	1

## Annexe F : Probit ordonné à effets aléatoires: tableaux de variation des effets

### REGISTRE DE CRÉDIT PUBLIC

**Tableau F-I :** Rcpb et toutes les entreprises (ASS)

Contrainte de financement	Rcpb = 0		Variation entre Rcpb = 0 et Rcpb = 10		Variation entre Rcpb = 0 et Rcpb= 30		Variation entre Rcpb = 0 et Rcpb = 50		Obs.
	Moyenne	Min. ; Max.	Moyenne	Min. ; Max.	Moyenne	Min. ; Max.	moyenne	Min. ; Max.	
4	0.323	(0.027; 0.780)	0.019	(0.005; 0.030)	0.137	(-0.074; 0.328)	0.632	(0.207; 0.852)	7233
3	0.239	(0.081; 0.269)	0.001	(-0.014; 0.011)	-0.005	(-0.123; 0.102)	-0.204	(-0.265; 0.090)	7233
2	0.133	(0.041; 0.158)	-0.002	(-0.007; 0.006)	-0.023	(-0.076; 0.044)	-0.126	(-0.155; 0.039)	7233
1	0.098	(0.018; 0.138)	-0.003	(-0.006; 0.004)	-0.026	(-0.066; 0.025)	-0.096	(-0.135; 0.018)	7233
0	0.207	(0.013; 0.689)	-0.014	(-0.027; -0.001)	-0.084	(-0.293; 0.067)	-0.205	(-0.669; 0.014)	7233

Note : Rcpb : registres de crédit public en ASS

**Tableau F -II :** Rcpb et les petites entreprises (ASS)

Contrainte de financement	Rcpb= 0		Variation entre Rcpb = 0 et Rcpb = 10		Variation entre Rcpb = 0 et Rcpb= 30		Variation entre Rcpb = 0 et Rcpb = 50		Obs.
	Moyenne	Min. ; Max.	Moyenne	Min. ; Max.	Moyenne	Min. ; Max.	moyenne	Min. ; Max.	
4	0.307	( 0.038; 0.634)	0.015	(-0.043; 0.070)	0.163	(0.028; 0.354)	0.653	(0.360; 0.850)	3872
3	0.245	(0.099; 0.269)	0.000	(-0.021; 0.014)	-0.004	(-0.119; 0.097)	-0.214	(-0.264; 0.068)	3872
2	0.138	(0.074; 0.158)	-0.003	(-0.016; 0.009)	-0.028	(-0.075; 0.034)	-0.132	(-0.155; -0.056)	3872
1	0.102	(0.039; 0.137)	-0.003	(-0.013; 0.009)	-0.031	(-0.071; 0.017)	-0.100	(-0.134 -0.039)	3872
0	0.209	(0.040; 0.639)	-0.010	(-0.041; 0.040)	-0.100	(-0.287; 0.017)	-0.207	(-0.621; -0.040)	3872

Note : Rcpb : registres de crédit public en ASS

**Tableau F -III :** Rcpb et les moyennes entreprises (ASS)

Contrainte de financement	Rcpb= 0		Variation entre Rcpb = 0 et Rcpb = 10		Variation entre Rcpb = 0 et Rcpb= 30		Variation entre Rcpb = 0 et Rcpb = 50		Obs.
	Moyenne	Min. ; Max.	Moyenne	Min. ; Max.	Moyenne	Min. ; Max.	moyenne	Min. ; Max.	
4	0.318	( 0.020; 0.762)	0.021	(0.036; 0.081)	0.142	(0.018; 0.324)	0.631	(0.231; 0.851)	1889
3	0.234	(0.065; 0.269)	0.002	(-0.014; 0.014)	-0.004	(-0.110; 0.102)	-0.195	(-0.261; 0.106)	1889
2	0.132	(0.045; 0.157)	-0.003	(-0.017; 0.006)	-0.023	(-0.073; 0.058)	-0.124	(-0.155; -0.028)	1889
1	0.099	(0.020; 0.137)	-0.004	(-0.017; 0.005)	-0.026	(-0.064; 0.038)	-0.096	(-0.135 -0.020)	1889
0	0.218	(0.017; 0.738)	-0.016	(-0.056; 0.003)	-0.089	(-0.292; 0.009)	-0.217	(-0.718; -0.017)	1889

Note : Rcpb : registres de crédit public en ASS

## REGISTRE DE CRÉDIT PRIVÉ

**Tableau F -IV** : Rcpv et toutes les entreprises (ASS)

Contrainte de financement	Rcpv= 0		Variation entre Rcpv = 0 et Rcpv = 10		Variation entre Rcpv = 0 et Rcpv= 30		Variation entre Rcpv = 0 et Rcpv = 50		Obs.
	Moyenne	Min. ; Max.	Moyenne	Min. ; Max.	Moyenne	Min. ; Max.	moyenne	Min. ; Max.	
4	0.367	(0.086; 0.780)	-0.014	(-0.032; 0.087)	-0.001	(-0.091; 0.057)	-0.016	(-0.30; 0.005)	5721
3	0.253	(0.148; 0.269)	-0.002	(-0.014; 0.014)	-0.002	(-0.035; 0.020)	-0.001	(-0.010; 0.006)	5721
2	0.132	(0.040; 0.158)	0.002	(-0.020; 0.007)	0.000	(-0.014; 0.019)	0.002	(-0.004; 0.007)	5721
1	0.091	(0.018; 0.137)	0.003	(-0.018; 0.007)	0.001	(-0.009; 0.020)	0.003	(-0.001; 0.006)	5721
0	0.159	(0.014; 0.474)	0.012	(-0.062; 0.032)	0.003	(-0.043; 0.090)	0.012	(-0.001; 0.024)	5721

*Note* : Rcpv : registres de crédit privé en ASS

**Tableau F -V** : Rcpv et les petites entreprises (ASS)

Contrainte de financement	Rcpv= 0		Variation entre Rcpv = 0 et Rcpv = 10		Variation entre Rcpv = 0 et Rcpv= 30		Variation entre Rcpv = 0 et Rcpv = 50		Obs.
	Moyenne	Min. ; Max.	Moyenne	Min. ; Max.	Moyenne	Min. ; Max.	moyenne	Min. ; Max.	
4	0.332	(0.108; 0.665)	-0.011	(-0.047; 0.074)	0.006	(-0.053; 0.016)	0.001	(-0.085; 0.089)	3316
3	0.257	(0.180; 0.270)	-0.003	(-0.021; 0.022)	0.001	(-0.020; 0.016)	-0.001	(-0.032; 0.027)	3316
2	0.138	(0.067; 0.157)	0.001	(-0.018; 0.011)	-0.001	(-0.006; 0.012)	-0.001	(-0.020; 0.018)	3316
1	0.098	(0.034; 0.137)	0.002	(-0.015; 0.010)	-0.001	(-0.003; 0.011)	-0.000	(-0.019; 0.017)	3316
0	0.174	(0.043; 0.433)	0.011	(-0.061; 0.047)	0.004	(-0.015; 0.051)	0.001	(-0.075; 0.079)	3316

*Note* : Rcpv : registres de crédit privé en ASS

**Tableau F -VI**: Rcpv et les moyennes entreprises (ASS)

Contrainte de financement	Rcpv= 0		Variation entre Rcpv = 0 et Rcpv = 10		Variation entre Rcpv = 0 et Rcpv= 30		Variation entre Rcpv = 0 et Rcpv = 50		Obs.
	Moyenne	Min. ; Max.	Moyenne	Min. ; Max.	Moyenne	Min. ; Max.	moyenne	Min. ; Max.	
4	0.318	(0.020; 0.762)	0.005	(-0.027; 0.039)	-0.009	(-0.070; 0.030)	-0.015	(-0.074; 0.030)	1889
3	0.234	(0.065; 0.269)	0.001	(-0.010; 0.027)	-0.001	(-0.029; 0.015)	0.002	(-0.018; 0.022)	1889
2	0.132	(0.045; 0.157)	0.000	(-0.009; 0.011)	0.001	(-0.006; 0.011)	0.004	(-0.005; 0.014)	1889
1	0.099	(0.020; 0.137)	-0.001	(-0.008; 0.006)	0.002	(-0.007; 0.015)	0.003	( 0.002; 0.015)	1889
0	0.218	(0.018; 0.738)	0.006	(-0.049; 0.026)	0.007	(-0.037; 0.074)	0.005	(-0.056; 0.064)	1889

*Note* : Rcpv : registres de crédit privé en ASS

## INDICE DE PARTAGE D'INFORMATION SUR LE CRÉDIT

**Tableau F -VII :** Partage d'information et toutes les entreprises (ASS)

Contrainte de financement	Prinf = 0		Variation entre Prinf = 0 et Prinf = 1		Variation entre Prinf = 0 et Prinf = 3		Variation entre Prinf = 0 et Rcpb = 6		Obs.
	Moyenne	Min. ; Max.	Moyenne	Min. ; Max.	Moyenne	Min. ; Max.	moyenne	Min. ; Max.	
4	0.341	( 0.073; 0.759)	-0.022	(-0.026; 0.009)	-0.033	(-0.079; 0.077)	-0.033	(-0.079; 0.077)	6237
3	0.249	(0.150; 0.270)	-0.002	(-0.011; 0.011)	0.002	(-0.030; 0.041)	0.002	(-0.031; 0.041)	6237
2	0.134	(0.045; 0.157)	0.003	(-0.005; 0.006)	0.007	(-0.008; 0.019)	0.007	(-0.008; 0.019)	6237
1	0.096	(0.020; 0.137)	0.004	(-0.002; 0.006)	0.007	(-0.015; 0.016)	0.007	(-0.015; 0.016)	6237
0	0.180	(0.016; 0.508)	0.017	(0.003; 0.026)	0.018	(-0.102; 0.076)	0.018	(-0.102; 0.076)	6237

*Note:* Prinf : partage d'information en ASS

**Tableau F -VIII :** Partage d'information et les petites entreprises (ASS)

Contrainte de financement	Prinf = 0		Variation entre Prinf = 0 et Prinf = 1		Variation entre Prinf = 0 et Prinf = 3		Variation entre Prinf = 0 et Prinf = 6		Obs.
	Moyenne	Min. ; Max.	Moyenne	Min. ; Max.	Moyenne	Min. ; Max.	moyenne	Min. ; Max.	
4	0.302	( 0.033; 0.654)	-0.018	(-0.026; 0.023)	0.013	(-0.094; 0.076)	-0.027	(-0.112; -0.006)	3872
3	0.246	(0.091; 0.270)	-0.003	(-0.010; 0.007)	-0.001	(-0.039; 0.030)	-0.004	(-0.024; 0.037)	3872
2	0.139	(0.070; 0.157)	0.002	(-0.006; 0.006)	-0.002	(-0.017; 0.019)	0.003	(-0.008; 0.025)	3872
1	0.103	(0.036; 0.137)	0.003	(-0.005; 0.006)	-0.002	(-0.016; 0.020)	0.005	(-0.006; 0.024)	3872
0	0.211	(0.037; 0.660)	0.016	(0.020; 0.026)	-0.008	(-0.075; 0.099)	0.023	(-0.007; 0.090)	3872

*Note:* Prinf : partage d'information en ASS

**Tableau F- IX :** Partage d'information et les moyennes entreprises (ASS)

Contrainte de financement	Prinf = 0		Variation entre Prinf = 0 et Prinf = 1		Variation entre Prinf = 0 et Prinf = 3		Variation entre Prinf = 0 et Prinf = 6		Obs.
	Moyenne	Min. ; Max.	Moyenne	Min. ; Max.	Moyenne	Min. ; Max.	moyenne	Min. ; Max.	
4	0.314	( 0.018; 0.750)	-0.009	(-0.026; 0.047)	0.018	(-0.088; 0.071)	-0.032	(-0.088; 0.071)	1889
3	0.235	(0.059; 0.270)	-0.002	(-0.011; 0.017)	-0.001	(-0.033; 0.030)	-0.005	(-0.034; 0.030)	1889
2	0.132	(0.047; 0.157)	0.001	(-0.010; 0.010)	-0.003	(-0.017; 0.016)	0.003	(-0.018; 0.017)	1889
1	0.099	(0.022; 0.137)	0.002	(-0.010; 0.009)	-0.003	(-0.015; 0.019)	0.006	(-0.015; 0.019)	1889
0	0.220	(0.018; 0.759)	0.009	(0.042; 0.026)	-0.012	(-0.075; 0.083)	0.028	(-0.075; 0.083)	1889

*Note:* Prinf : partage d'information en ASS

## REGISTRE DE CRÉDIT PUBLIC

**Tableau F -X :** Rcpb et toutes les entreprises (tout l'échantillon)

Contrainte de financement	Rcpb= 0		Variation entre Rcpb = 0 et Rcpb = 10		Variation entre Rcpb = 0 et Rcpb= 30		Variation entre Rcpb = 0 et Rcpb = 50		Obs.
	Moyenne	Min. ; Max.	Moyenne	Min. ; Max.	Moyenne	Min. ; Max.	moyenne	Min. ; Max.	
4	0.233	( 0.018; 0.802)	-0.003	(-0.005; 0.016)	-0.009	(-0.018; 0.094)	-0.018	(-0.040; 0.118)	26399
3	0.187	(0.051; 0.244)	-0.001	(-0.002; 0.004)	-0.004	(-0.016; 0.025)	-0.007	(-0.024; 0.040)	26399
2	0.183	(0.049; 0.212)	-0.001	(-0.005; 0.002)	-0.001	(-0.028; 0.006)	-0.002	(-0.037; 0.029)	26399
1	0.127	(0.014; 0.160)	0.001	(-0.004; 0.001)	0.001	(-0.024; 0.004)	0.002	(-0.028; 0.010)	26399
0	0.270	(0.008; 0.707)	0.003	(0.012; 0.005)	0.012	(-0.071; 0.018)	0.025	(-0.111; 0.040)	26399

*Note :* Rcpb : registres de crédit public pour l'ensemble de l'échantillon

## REGISTRE DE CRÉDIT PRIVÉ

**Tableau F -XI :** Rcpv et toutes les entreprises (tout l'échantillon)

Contrainte de financement	Rcpv= 0		Variation entre Rcpv = 0 et Rcpv = 10		Variation entre Rcpv = 0 et Rcpv= 30		Variation entre Rcpv = 0 et Rcpv = 50		Obs.
	Moyenne	Min. ; Max.	Moyenne	Min. ; Max.	Moyenne	Min. ; Max.	moyenne	Min. ; Max.	
4	0.168	(0.018; 0.744)	-0.002	(-0.005; 0.016)	-0.004	(-0.014; 0.073)	-0.006	(-0.023; 0.108)	10973
3	0.168	(0.051; 0.244)	-0.001	(-0.002; 0.004)	-0.004	(-0.009; 0.018)	-0.006	(-0.021; 0.027)	10973
2	0.184	(0.066; 0.212)	-0.001	(-0.005; 0.001)	-0.002	(-0.020; 0.004)	-0.004	(-0.034; 0.007)	10973
1	0.139	(0.021; 0.160)	0.000	(-0.018; 0.007)	-0.000	(-0.018; 0.003)	-0.001	(-0.026; 0.006)	10973
0	0.340	(0.013; 0.707)	0.004	(-0.012; 0.005)	0.010	(-0.055; 0.014)	0.016	(-0.080; 0.023)	10973

*Note :* Rcpv : registres de crédit privé pour l'ensemble de l'échantillon

## INDICE DE PARTAGE D'INFORMATION SUR LE CRÉDIT

**Tableau F -XII :** Partage d'information et toutes les entreprises (tout l'échantillon)

Contrainte de financement	Prinf = 0		Variation entre Prinf = 0 et Prinf = 1		Variation entre Prinf = 0 et Prinf = 3		Variation entre Prinf = 0 et Prinf = 6		Obs.
	Moyenne	Min. ; Max.	Moyenne	Min. ; Max.	Moyenne	Min. ; Max.	moyenne	Min. ; Max.	
4	0.212	( 0.021; 0.621)	-0.009	(-0.035; 0.058)	-0.007	(-0.065; 0.019)	-0.022	(-0.195; 0.052)	11348
3	0.188	(0.057; 0.243)	-0.002	(-0.013; 0.028)	-0.002	(-0.016; 0.014)	-0.002	(-0.069; 0.039)	11348
2	0.189	(0.105; 0.212)	0.001	(-0.014; 0.025)	0.001	(-0.011; 0.018)	0.004	(-0.031; 0.061)	11348
1	0.133	(0.041; 0.160)	0.002	(-0.015; 0.016)	0.002	(-0.006; 0.016)	0.005	(-0.019; 0.047)	11348
0	0.279	(0.031; 0.685)	0.009	(-0.079; 0.035)	0.008	(-0.032; 0.043)	0.014	(-0.058; 0.186)	11348

*Note :* Prinf : partage d'information pour l'ensemble de l'échantillon

## Annexe G: Modèle probit ordonné avec effets aléatoires pour les contraintes de financement des PME: comparaison de l'ASS avec les autres régions (coefficients)

**Tableau G-I** : Tableau complet du modèle probit ordonné avec effets aléatoires pour les contraintes de financement des PME : comparaison de l'ASS avec les autres régions

	Variable dépendante : Contrainte de financement perçue			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Registre public	0.011 (0.001)***	0.025 (0.001)***	0.002 (0.001)**	-0.007 (0.001)*
Registre privé	-0.002 (0.000)***	-0.001 (0.000)**	-0.011 (0.000)***	-0.005 (0.000)***
Petite	0.041 (0.019)***	0.047 (0.019)**	0.055 (0.019)***	0.042 (0.019)**
Moyenne	0.067 (0.019)***	0.073 (0.019)***	0.082 (0.019)***	0.066 (0.019)***
Jeune entreprise	0.035 (0.022)*	0.031 (0.022)*	-0.029 (0.023)	0.037 (0.022)**
Manufacture	0.120 (0.018)***	0.101 (0.018)***	0.113 (0.019)***	0.121 (0.018)***
Services	-0.023 (0.027)	-0.024 (0.027)	-0.015 (0.029)	-0.022 (0.027)
Entreprise privée étrangère	-0.323 (0.024)***	-0.316 (0.024)***	-0.313 (0.024)***	-0.321 (0.024)***
Entreprise publique	-0.329 (0.063)***	-0.317 (0.062)***	-0.274 (0.063)***	-0.294 (0.062)***
Règle de droit	-0.032 (0.003)***	-0.080 (0.003)***	-0.003 (0.003)*	-0.022 (0.003)***
Croissance de PIB	-0.012 (0.006)*	-0.071 (0.006)***	-0.068 (0.006)***	0.035 (0.006)***
Droit d'origine anglaise	-0.262 (0.038)***	-0.577 (0.029)***	0.099 (0.031)**	-0.105 (0.030)***
Pessimisme (indice)	1.352 (0.052)***	2.240 (0.046)***	2.264 (0.050)***	2.712 (0.046)***
Afrique Subsaharienne	0.424 (0.031)***	0.364 (0.025)***	0.088 (0.042)*	
Amérique Latine et Caraïbe		-0.268 (0.038)***	0.238 (0.030)***	-0.257 (0.028)***
Asie du Sud Est	-0.091 (0.049)		-0.336 (0.048)***	-0.076 (0.030)**
Afrique du Nord	0.176 (0.032)***	0.232 (0.039)***		-0.214 (0.035)***
_cut 11	-0.779	-1.588	-1.344	-0.889
Constant	(0.042)***	(0.052)***	(0.044)***	(0.045)***
_cut 12	-0.375	-1.186	-0.941	-0.485
Constant	(0.042)***	(0.051)***	(0.044)***	(0.045)***
_cut 13	0.163	-0.649	-0.404	0.053
Constant	(0.042)***	(0.051)***	(0.044)***	(0.045)**
_cut 14	0.786	-0.028	0.218	0.676
Constant	(0.043)***	(0.051)***	(0.044)***	(0.045)***
Observations	26399	26399	26399	26399

*Note* : Statistiquement significatif à : \*=10% ; \*\*=5% ; \*\*\*=1% ;  
Écarts-types entre parenthèses.

## Annexe H: Tableaux de régression du modèle tobit (coefficients)

**Tableau H -I** : Modèle tobit pour l'impact des registres de crédit et du partage d'information sur l'accessibilité au financement bancaire à CT en ASS (coefficients)

Variable dépendante : emprunts à court terme auprès des institutions bancaires									
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
petite	-18.286 (1.582)***	-19.986 (1.602)***	-17.980 (1.570)***	-12.233 (1.559)***	-21.530 (1.902)***	-18.483 (1.579)***	-18.247 (1.555)***	-25.967 (2.117)***	-18.491 (1.557)***
Moyenne	-7.235 (1.503)***	-7.896 (1.482)***	-7.380 (1.492)***	-6.557 (1.453)***	-7.038 (1.870)***	-7.318 (1.499)***	-7.354 (1.498)***	-9.052 (2.079)***	-7.445 (1.496)***
Jeune entreprise	-3.136 (1.482)**	-3.169 (1.485)*	-2.630 (1.474)	-0.412 (1.493)	-3.705 (1.477)*	-4.993 (1.833)**	-3.041 (1.483)**	-3.771 (1.484)**	-6.905 (1.996)***
Manufacture	-3.784 (1.269)**	-1.937 (1.282)**	-4.409 (1.264)***	-2.343 (1.294)	-2.432 (1.272)	-3.509 (1.267)**	-4.084 (1.260)**	-3.187 (1.266)*	-3.947 (1.260)**
services	-7.265 (2.078)***	-7.810 (2.049)***	-8.435 (2.079)***	-5.386 (2.108)*	-8.057 (2.073)***	-7.205 (2.075)***	-7.322 (2.076)***	-7.515 (2.073)***	-7.452 (2.075)***
Entreprise publique	-4.422 (3.634)	-2.932 (3.571)	-4.874 (3.605)	-4.145 (3.533)	-5.281 (3.617)	-4.578 (3.624)	-3.608 (3.594)	-2.953 (3.580)	-3.345 (3.591)
Entr. privée étrangère	1.387 (1.477)**	3.151 (1.476)***	1.138 (1.468)	-2.490 (1.478)	0.589 (1.470)	1.330 (1.474)***	1.236 (1.473)	0.129 (1.478)	1.158 (1.472)*
Règle de Droit	1.321 (0.359)***	-0.733 (0.365)*	-2.962 (0.457)***	-2.959 (0.394)***	-1.943 (0.365)***	-1.465 (0.360)***	-1.252 (0.360)***	-1.593 (0.362)***	-1.288 (0.360)***
Taux d'intérêt	-0.526 (0.096)***	-0.612 (0.096)***	-0.426 (0.097)***	-0.047 (0.129)***	-0.475 (0.096)***	-0.506 (0.096)***	-0.571 (0.102)***	-0.544 (0.103)***	-0.563 (0.102)***
Croissance de PIB	0.871 (0.333)**	1.054 (0.329)**	1.511 (0.357)***	3.377 (0.450)***	-0.489 (0.347)	0.706 (0.344)*	-0.623 (0.340)	0.914 (0.339)**	0.749 (0.342)*
Registre public	-0.187 (0.275)	-0.323 (0.274)	-1.185 (0.324)***	0.351 (0.274)*	-0.501 (0.414)	-0.255 (0.284)			
Registre privée	0.060 (0.027)***	0.049 (0.026)*	0.109 (0.028)***	0.048 (0.033)***	0.140 (0.039)***	0.091 (0.028)**			
Partage d'information							0.084 (0.032)**	0.254 (0.054)***	0.125 (0.035)***
Propriétaire africain		-8.739 (1.410)***							
Expérience		0.150 (0.065)*							
Droit d'origine française			-10.586 (1.842)***						
Audit				8.802 (1.395)***					
Valeur du collatéral				-2.899 (2.042)					
Concentration bancaire				-21.669 (6.036)***					
(Registre public)*(Petite)					-1.784 (0.823)*				
(Registre public)*(Moyenne)					-0.365 (0.579)				
(Registre privé)*(Petite)					0.452 (0.066)***				
(Registre privé)*(Moyenne)					-0.027 (0.058)				
(Reg. public)*(jeune. entr.)						-1.244 (1.008)			
(Reg. privé)*(jeune. entr.)						0.241 (0.072)***			
(Partage info.)*(Petite)							4.033 (0.697)***		
(Partage info.)*(Moyenne)							0.503 (0.727)		
(Partage info.)*(Jeune. entr.)								2.055 (0.693)**	
Constance	4.780 (2.777)***	-2.084 (2.992)***	18.530 (3.655)***	31.328 (7.176)***	6.443 (2.913)**	4.877 (2.800)***	5.166 (2.796)***	11.323 (3.021)***	6.594 (2.831)***
Observations	6204	6204	6204	5482	6204	6204	6204	6204	6204

**Note** : Statistiquement significatif à : \*=10% ; \*\*=5% ; \*\*\*=1% ;  
Écart-types entre parenthèses.

**Tableau H -II : Modèle tobit pour l'impact des registres de crédit et du partage d'information sur l'accessibilité au financement bancaire à LT en ASS (coefficients)**

<b>Variable dépendante : emprunts à long terme auprès des institutions bancaires</b>									
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
petite	-18.102 (1.952)***	-19.505 (1.993)***	-17.917 (1.945)***	-14.094 (2.039)***	-21.951 (2.359)***	-18.239 (1.951)***	-17.745 (1.917)***	-24.160 (2.588)***	-17.807 (1.920)***
Moyenne	-6.529 (1.897)***	-7.085 (1.892)***	-6.683 (1.892)***	-5.652 (1.912)**	-8.510 (2.384)***	-6.627 (1.896)***	-6.435 (1.892)***	-11.452 (2.663)***	-6.463 (1.892)***
Jeune entreprise	-1.798 (1.755)	-1.903 (1.784)	-1.392 (1.752)	0.693 (1.878)	-2.229 (1.753)	-2.038 (2.162)	-1.790 (1.757)**	-2.187 (1.760)*	-2.651 (2.316)**
Manufacture	-4.321 (1.561)**	-2.983 (1.593)	-4.676 (1.559)**	-4.083 (1.674)*	-3.490* (1.569)	-4.109 (1.562)**	-4.454 (1.553)**	-3.797 (1.559)*	-4.427 (1.553)**
services	-2.109 (2.348)	-2.619 (2.340)	-2.865 (2.349)	-0.796 (2.524)	-2.500 (2.341)	-1.966 (2.345)	-2.229 (2.347)	-2.211 (2.344)	-2.245 (2.346)
Entreprise publique	-7.066 (4.723)	-6.041 (4.702)	-7.431 (4.707)	-7.493 (4.832)	-8.273 (4.729)	-7.127 (4.718)	-6.206 (4.683)	-5.496 (4.683)	-6.149 (4.683)
Entr. privée étrangère	3.331 (1.797)	4.769** (1.824)	3.129 (1.792)	0.282 (1.886)	2.659 (1.801)	3.339 (1.796)	3.368 (1.793)	2.556 (1.807)	3.345 (1.793)
Règle de Droit	-2.053 (0.453)	-1.620 (0.466)	-3.280 (0.568)*	-3.393 (0.519)*	-2.477 (0.464)	-2.164 (0.456)	-2.097 (0.456)	-2.309 (0.458)	-2.104 (0.456)
Taux d'intérêt	-0.257 (0.109)***	-0.325 (0.110)***	-0.186 (0.111)***	-0.184 (0.161)***	-0.206 (0.110)***	-0.252 (0.110)***	-0.259 (0.117)***	-0.237 (0.117)***	-0.257 (0.117)***
Croissance de PIB	0.328 (0.374)***	0.178 (0.375)***	-0.074 (0.392)	1.374 (0.518)*	0.446 (0.392)***	0.546 (0.397)***	0.418 (0.383)***	0.188 (0.389)***	0.384 (0.388)***
Registre public	0.131 (0.347)	0.010 (0.348)*	-0.638 (0.406)**	0.521 (0.360)	0.177 (-0.543)**	0.014 (0.359)			
Registre privée	0.050 (0.034)***	0.042 (0.034)***	0.085 (0.035)***	0.056 (0.043)**	0.163 (0.051)**	0.067 (0.036)***			
Partage d'information							0.029 (0.040)**	0.232 (0.070)***	0.039 (0.043)**
Propriétaire africain		6.449 (1.747)***							
Expérience		0.082 (0.083)							
Droit d'origine française			-7.806 (2.174)***						
Audit				7.381 (1.793)***					
Valeur du collatéral				-9.255 (2.648)***					
Concentration bancaire				-18.819 (7.758)*					
(Registre public)*(Petite)					0.040 (0.926)				
(Registre public)*(Moyenne)					-0.122 (0.761)				
(Registre privé)*(Petite)					0.364 (0.086)***				
(Registre privé)*(Moyenne)					0.113 (0.073)				
(Reg. public)*(jeune entr.)						-1.712 (1.266)			
(Reg. privé)*(jeune entr.)						0.137 (0.090)			
(Partage info.)*(Petite)							3.219 (0.871)***		
(Partage info.)*(Moyenne)							2.309 (0.918)**		
(Partage info.)*(Jeune entr.)								0.472 (0.824)**	
Constance	-7.999 (3.472)***	-12.628 (3.778)***	1.870 (4.404)**	19.666 (9.112)***	-5.098 (3.681)**	-8.378 (3.515)*	-8.404 (3.475)*	-2.382 (3.804)**	-8.050 (3.527)**
Observations	6204	6204	6204	5482	6204	6204	6204	6204	6204

**Note** : Statistiquement significatif à : \*=10% ; \*\*=5% ; \*\*\*=1% ;  
Écart-types entre parenthèses.

**Tableau H-III: Modèle tobit pour l'impact des registres de crédit et du partage d'information sur l'accessibilité au financement bancaire à CT de tout l'échantillon (coefficients)**

	<b>Variable dépendante : emprunts à court terme auprès des institutions bancaires</b>								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
petite	-18.855 (0.927)***	-19.122 (0.932)***	-16.267 (0.950)***	-18.622 (0.932)***	-22.267 (1.216)***	-18.805 (0.927)***	-19.886 (0.946)***	-36.669 (2.033)***	-19.826 (0.946)***
Moyenne	-9.621 (0.903)***	-9.778 (0.904)***	-9.020 (0.900)***	-9.478 (0.904)***	-11.985 (1.209)***	-9.594 (0.903)***	-9.508 (0.919)***	-22.670 (2.028)***	-9.518 (0.918)***
Jeune entreprise	-3.558 (1.176)**	-3.561 (1.175)**	-1.196 (1.189)***	-3.810 (1.199)***	-3.571 (1.175)***	-8.152 (1.583)***	-3.903 (1.202)***	-3.890 (1.204)***	-12.197 (2.554)***
Manufacture	1.188 (0.896)	1.551 (0.905)	-0.058 (0.895)	1.148 (0.904)	1.164 (0.897)	1.184 (0.896)	-0.875 (0.915)	-1.045 (0.915)	-0.934 (0.915)
services	1.098 (1.417)	1.245 (1.418)	0.542 (1.424)	1.263 (1.441)	1.089 (1.416)	1.203 (1.418)	0.509 (1.449)	0.590 (1.450)	0.578 (1.449)
Entreprise publique	-15.179 (3.213)***	-14.876 (3.216)***	-10.705 (3.173)***	-14.717 (3.213)***	-16.173 (3.221)***	-15.338 (3.212)***	-16.735 (3.275)***	-18.148 (3.281)***	-16.900 (3.275)***
Entr. privée étrangère	-8.906 (1.232)***	-8.845 (1.231)***	-7.919 (1.245)***	-8.552 (1.244)***	-8.688*** (1.232)	-8.867 (1.232)***	-7.094 (1.258)***	-6.920 (1.258)***	-7.103 (1.258)***
Règle de Droit	4.132 (0.251)***	4.651 (0.312)***	3.847 (0.251)***	4.055 (0.254)***	3.982 (0.253)***	4.075 (0.251)***	4.413 (0.258)***	4.033 (0.260)***	4.414 (0.258)***
Taux d'intérêt	-0.456 (0.036)***	-0.457 (0.036)***	-0.491 (0.038)***	-0.452 (0.036)***	-0.442 (0.036)***	-0.444 (0.036)***	-0.568 (0.035)***	-0.564 (0.035)***	-0.564 (0.036)***
Croissance de PIB	-0.293 (0.289)	-0.050 (0.300)	-1.708* (0.304)	-0.286 (0.289)	-0.170 (0.290)	-0.185 (0.290)	0.874 (0.257)***	0.992 (0.257)***	0.830 (0.257)**
Économie informelle	-0.682 (0.033)**	-0.655 (0.034)**	0.799 (0.033)***	-0.690 (0.033)	-0.685 (0.033)*	-0.690 (0.033)*	-0.577 (0.032)***	-0.573 (0.032)***	-0.579 (0.032)***
Registre public	1.333 (0.040)***	1.276 (0.045)***	1.257 (0.040)***	1.326 (0.041)***	1.308 (0.079)***	1.352 (0.042)***			
Registre privée	-0.140 (0.016)	-0.135 (0.016)	0.209 (0.016)**	0.142 (0.016)	0.212 (0.026)***	0.159 (0.016)**			
Partage d'information							4.550 (0.204)***	1.574 (0.368)***	4.286 (0.216)***
Droit d'origine française		-3.540 (1.261)**							
Audit			2.527 (0.769)**						
Valeur du collatéral			-12.199 (1.020)***						
Concentration bancaire			-33.310 (2.196)***						
Crédit privé/PIB				2.689 (1.554)					
(Registre public)*(Petite)					-0.087 (0.103)				
(Registre public)*(Moyenne)					0.140 (0.100)				
(Registre privé)*(Petite)					0.155 (0.033)***				
(Registre privé)*(Moyenne)					0.054 (0.032)				
(Registre public)*(jeune. entr.)						-0.246 (0.145)			
(Registre privé)*(jeune. entr.)						0.229 (0.046)***			
(Partage info.)*(Petite)							4.421 (0.465)***		
(Partage info.)*(Moyenne)							3.542 (0.473)***		
(Partage info.)*(Jeune. entr.)								2.143 (0.576)***	
Constance	-48.816 (2.463)***	-53.025 (2.883)***	-14.511 (3.022)***	-49.753 (2.520)***	-46.947 (2.514)***	-49.097 (2.472)***	-60.476 (2.422)***	-48.351 (2.697)***	(2.438)***
Observations	23422	23422	22859	23090	23422	23422	23422	23422	23422

*Note* : Statistiquement significatif à : \*=10% ; \*\*=5% ; \*\*\*=1% ;  
Écart-types entre parenthèses.

**Tableau H- IV : Modèle tobit pour l'impact des registres de crédit et du partage d'information sur l'accessibilité au financement bancaire à LT de tout l'échantillon (coefficients)**

	<b>Variable dépendante : emprunts à court terme auprès des institutions bancaires</b>								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
petite	-18.754 (1.145)***	-19.250 (1.150)***	-17.330 (1.190)***	-18.551 (1.148)***	-22.829 (1.512)***	-18.716 (1.145)***	-19.480 (1.159)***	-32.836 (2.452)***	-19.455 (1.159)***
Moyenne	-9.962 (1.124)***	-10.248 (1.125)***	-9.595 (1.132)***	-9.908 (1.122)***	-12.210 (1.513)***	-9.959 (1.124)***	-9.983 (1.137)***	-22.968 (2.512)***	-9.987 (1.137)***
Jeune entreprise	-3.295 (1.446)**	-3.311 (1.444)**	-1.687 (1.481)	-3.610 (1.469)**	-3.238 (1.445)**	-6.844 (1.926)***	-3.343 (1.464)***	-3.370 (1.465)***	-5.999 (2.925)***
Manufacture	0.849 (1.108)**	-0.183 (1.117)*	1.774 (1.119)***	1.001 (1.112)**	0.876 (1.108)**	0.849 (1.108)**	2.604 (1.122)***	2.765 (1.122)***	2.621 (1.122)***
services	0.238 (1.749)	0.537 (1.748)	-0.018 (1.777)	-0.093 (1.774)	0.302 (1.747)	0.363 (1.749)	-0.381 (1.771)	-0.305 (1.772)	-0.342 (1.772)
Entreprise publique	-21.154 (4.184)***	-20.387 (4.188)***	-19.021 (4.196)***	-20.924 (4.166)***	-22.224 (4.193)***	-21.276 (4.183)***	-21.758 (4.220)***	-22.923 (4.227)***	-21.808 (4.220)***
Entr. privée étrangère	-8.035 (1.524)***	-7.910 (1.522)***	-7.750 (1.558)***	-8.040 (1.538)***	-7.798 (1.524)***	-7.976 (1.524)***	-6.384 (1.544)***	-6.144 (1.544)***	-6.383 (1.544)***
Règle de Droit	3.091 (0.311)***	4.142 (0.390)***	2.912 (0.315)***	3.030 (0.314)***	2.913 (0.313)***	3.042 (0.311)***	3.375 (0.316)***	3.053 (0.320)***	3.375 (0.316)***
Taux d'intérêt	-0.379 (0.043)***	-0.379 (0.043)***	-0.404 (0.047)***	-0.378 (0.043)***	-0.360 (0.043)***	-0.369 (0.043)***	-0.438 (0.043)***	-0.436 (0.043)***	-0.436 (0.043)***
Croissance de PIB	0.303 (0.349)	0.762 (0.362)*	-0.468 (0.365)	0.285 (0.347)	0.470 (0.351)	0.393 (0.351)	1.387 (0.308)***	1.479 (0.308)***	1.371 (0.308)***
Économie informelle	-0.519 (0.041)**	-0.462 (0.043)**	-0.588 (0.042)***	-0.523 (0.041)***	-0.522 (0.041)***	-0.524 (0.041)***	-0.451 (0.040)***	-0.449 (0.040)***	-0.452 (0.040)***
Registre public	1.017 (0.050)***	0.905 (0.055)***	-0.951 (0.050)*	1.027 (0.050)***	1.116 (0.098)**	1.026 (0.052)**			
Registre privée	0.091 (0.019)***	0.082 (0.019)***	0.128 (0.020)***	0.095 (0.019)***	0.200 (0.032)***	0.105 (0.020)***			
Partage d'information							3.911 (0.247)***	1.261 (0.458)**	3.817 (0.262)***
Droit d'origine française		6.995 (1.569)***							
Audit			0.550 (0.961)						
Valeur du collatéral			-10.326 (1.301)***						
Concentration bancaire			-18.339 (2.731)***						
Crédit privé/PIB				-0.148 (1.937)					
(Registre public)*(Petite)					-0.207 (0.127)				
(Registre public)*(Moyenne)					-0.058 (0.124)				
(Registre privé)*(Petite)					0.204 (0.040)***				
(Registre privé)*(Moyenne)					0.100 (0.040)**				
(Registre public)*(jeune. entr.)						-0.128 (0.179)			
(Registre privé)*(jeune. entr.)						0.164 (0.055)***			
(Partage info.)*(Petite)								3.560 (0.566)***	
(Partage info.)*(Moyenne)								3.462 (0.586)***	
(Partage info.)*(Jeune. entr.)									0.708 (0.673)
Constance	-51.224 (3.020)***	-59.462 (3.541)***	-28.429 (3.764)***	-50.786 (3.080)***	-49.296 (3.090)***	-51.416 (3.029)***	-63.309 (2.955)***	-52.580 (3.320)***	-62.926 (2.977)***
Observations	23422	23422	22859	23090	23422	23422	23422	23422	23422

*Note* : Statistiquement significatif à : \*=10% ; \*\*=5% ; \*\*\*=1% ;  
Écart-types entre parenthèses.

**Tableau H -V** : Tableau complet du modèle tobit pour l'accessibilité au financement bancaire : comparaison entre l'ASS et les autres régions (coefficients)

Var. dépendante	Court terme		Long terme	
	Emprunt bancaire à CT		Emprunt bancaire à LT	
	(1)	(2)	(1)	(2)
petite	-18.392 (0.922)***	-19.275 (0.957)***	-19.108 (1.151)***	-19.483 (1.176)***
Moyenne	-9.373 (0.890)***	-8.909 (0.922)***	-10.109 (1.120)***	-9.728 (1.143)***
Jeune entreprise	-2.066 (1.165)**	-3.756 (1.208)**	-2.495 (1.445)***	-3.69 (1.476)***
Manufacture	-1.707 (0.892)*	-2.100 (0.926)**	-2.883 (1.112)**	-3.281 (1.137)**
services	-0.413 (1.393)	0.332 (1.443)	-1.019 (1.732)	-0.631 (1.768)
Entreprise publique	-9.519 (3.120)**	-14.872 (3.255)***	-16.781 (4.124)***	-20.372 (4.215)***
Entr. privée étrangère	-6.029 (1.216)***	-6.429 (1.262)***	-6.146 (1.521)***	-6.258 (1.554)***
Règle de Droit	2.558 (0.291)***	3.212 (0.302)***	1.629 (0.367)***	2.240 (0.374)***
Taux d'intérêt	-0.501 (0.035)***	-0.632 (0.037)***	-0.439 (0.043)***	-0.516 (0.045)***
Croissance de PIB	1.489 (0.322)***	0.070 (0.311)	0.156 (0.386)**	1.121 (0.372)**
Économie informelle	-0.489 (0.038)***	-0.609 (0.038)***	-0.320 (0.048)***	-0.457 (0.047)***
Registre public	1.414 (0.041)***		1.051 (0.051)***	
Registre privée	0.347 (0.019)***		0.289 (0.023)***	
Partage d'information		3.619 (0.318)***		2.768 (0.390)***
Amérique L & C	19.224 (1.222)***	3.133 (1.520)***	17.234 (1.528)***	3.680 (1.899)***
Asie du Sud Est	21.088 (1.328)***	10.542 (1.316)***	13.417 (1.664)***	6.127 (1.633)***
Afrique du Nord	-6.991 (1.538)***	-6.524 (1.619)***	-10.402 (1.913)***	-8.791 (1.973)***
Constance	-34.736 (2.625)***	-51.962 (2.687)***	-37.617 (3.255)***	-54.428 (3.280)***
Observation	23422	23422	23422	23422

*Note* : Statistiquement significatif à : \*=10% ; \*\*=5% ; \*\*\*=1% ;  
Écart-types entre parenthèses.

**Tableau H -VI:** Tableau complet du modèle tobit pour l'accessibilité au financement bancaire : comparaison entre l'ASS et les autres régions (effets marginaux)

Var. dépendante	Court terme		Long terme	
	Emprunt bancaire à CT		Emprunt bancaire à LT	
	(1)	(2)	(1)	(2)
petite	-5.322 (0.267)***	-5.529 (0.275)***	-4.932 (0.298)***	-4.937 (0.303)***
Moyenne	-2.712 (0.258)***	-2.555 (0.264)***	-2.609 (0.289)***	-2.501 (0.294)***
Jeune entreprise	-0.598 (0.337)**	-1.077 (0.346)**	-0.644 (0.373)***	-0.949 (0.379)***
Manufacture	-0.494 (0.258)*	-0.602 (0.266)**	-0.744 (0.287)**	-0.843 (0.292)**
services	-0.120 (0.403)	0.095 (0.414)	-0.263 (0.447)	-0.162 (0.455)
Entreprise publique	-2.754 (0.903)**	-4.266 (0.934)***	-4.332 (1.065)***	-5.236 (1.084)***
Entr. privée étrangère	-1.745 (0.352)***	-1.844 (0.362)***	-1.586 (0.393)***	-1.609 (0.400)***
Règle de Droit	0.740 (0.084)***	0.921 (0.087)***	0.421 (0.095)***	0.576 (0.096)***
Taux d'intérêt	-0.145 (0.010)***	-0.181 (0.011)***	-0.113 (0.011)***	-0.133 (0.012)***
Croissance de PIB	0.431 (0.093)***	-0.020 (0.089)	0.040 (0.100)**	0.288 (0.096)**
Économie informelle	-0.142 (0.011)***	-0.175 (0.011)***	-0.083 (0.013)***	-0.117 (0.012)***
Registre public	0.409 (0.012)***		0.271 (0.013)***	
Registre privée	0.101 (0.005)***		0.075 (0.006)***	
Partage d'information		1.038 (0.091)***		0.712 (0.100)***
Amérique L & C	5.563 (0.354)***	0.899 (0.436)***	4.449 (0.395)***	0.946 (0.488)***
Asie du Sud Est	6.102 (0.385)***	3.024 (0.378)***	3.463 (0.430)***	1.575 (0.420)***
Afrique du Nord	-2.023 (0.445)***	-1.871 (0.465)***	-2.685 (0.494)***	-2.260 (0.507)***
Observation	23422	23422	23422	23422

*Note* : - Statistiquement significatif à : \*=10% ; \*\*=5% ; \*\*\*=1% ;  
- Écarts-types entre parenthèses.  
- Les effets marginaux sont calculés par rapport à la moyenne.

