



HAL
open science

Approche microéconomique de l'analyse de la performance des systèmes financiers dans les pays en développement : cas du Burkina Faso

Issiaka Sombié

► **To cite this version:**

Issiaka Sombié. Approche microéconomique de l'analyse de la performance des systèmes financiers dans les pays en développement : cas du Burkina Faso. Economies et finances. Université d'Orléans, 2013. Français. NNT : 2013ORLE0502 . tel-01062171

HAL Id: tel-01062171

<https://theses.hal.science/tel-01062171>

Submitted on 9 Sep 2014

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



UNIVERSITÉ D'ORLÉANS



ÉCOLE DOCTORALE SCIENCES DE L'HOMME ET DE LA SOCIÉTÉ

LABORATOIRE D'ECONOMIE D'ORLÉANS

THÈSE présentée par :
Issiaka SOMBIÉ

soutenue le : 5 décembre 2013 à 14h00

pour obtenir le grade de : **Docteur de l'Université d'Orléans**

Discipline/ Spécialité : Sciences Economiques

**APPROCHE MICROECONOMIQUE DE
L'ANALYSE DE LA PERFORMANCE DES
SYSTEMES FINANCIERS DANS LES PAYS
EN DEVELOPPEMENT :
CAS DU BURKINA FASO**

THÈSE dirigée par :

Christian RIETSCH Maître de Conférences, HDR, Université d'Orléans

RAPPORTEURS :

Jean-Pierre LACHAUD Professeur, Université de Bordeaux IV

Célestin MAYOUKOU Maître de Conférences, HDR, Université de Rouen

JURY :

Jean-Pierre LACHAUD Professeur, Université de Bordeaux IV, Président du jury

Françoise LE QUERE Maître de Conférences, Université d'Orléans

Célestin MAYOUKOU Maître de Conférences, HDR, Université de Rouen

Christian RIETSCH Maître de Conférences, HDR, Université d'Orléans

Anne Gaël VAUBOURG Maître de Conférences, Université de Bordeaux IV

**L'Université d'Orléans n'entend donner aucune approbation ni
improbation aux opinions émises dans les thèses ;
elles doivent être considérées comme propres
à leurs auteurs.**

A mon père Gaoussou, à ma mère Aminata, à Mme Karidia SANON, à Irène, à Adam's et à Amy, je dédie cette thèse.

REMERCIEMENTS

Je voudrais très sincèrement et très particulièrement adresser mes vifs remerciements aux Professeurs Christian Rietsch et Anne-Gaëlle Vaubourg qui m'ont donné la chance de m'inscrire à l'université d'Orléans dans le cadre de ma thèse de doctorat au Laboratoire d'Economie d'Orléans (LEO). Votre constante disponibilité à m'encadrer, vos conseils utiles et avisés et surtout votre compréhension à mon égard m'ont été d'un atout précieux. J'ai beaucoup appris à vos côtés, aussi bien sur le plan académique que sur le plan social.

Je remercie messieurs et mesdames les rapporteurs et membres du Jury qui ont bien voulu consacré de leur temps à cette thèse. Mes remerciements vont également à tout le personnel administratif et enseignant du LEO, en particulier à Renée-Hélène Saliège, Cécile Chamailard, Yvan Stroppa, Pascale Porée ainsi qu'aux Professeurs Anne Lavigne, Patrick Villieu, Jean-Paul Pollin et Raphaëlle Bellando.

Pendant mes différents séjours en France, j'ai pu compter sur certaines personnes à qui j'exprime ici ma profonde reconnaissance. Je pense particulièrement à mon frère Yacouba Sombié et épouse, à Stanislas Guéré, à Abdramane Diallo (Doura), à Franck Barro, à mes amis du LEO : Marahamadou Fall, Jude Eggho, Sessi Tokpavi, Chrysost Bangaké, Felwine Sarr, Aram Belhadj, Cheikh Ndiaye, Nabila Boukef, Hanène Henchiri, Denis Acclassato, Yannick Lucotte, Herel Jesus Obame du LEO, ainsi que tous les doctorants à qui je dis grand merci pour le joli cadeau offert à l'occasion de ma soutenance. Je n'oublie pas mes compatriotes burkinabè et alliés d'Orléans: Dramane Sanou, Aboubakar Diaby, Daouda Barro, Alkassim Bâ, Fabrice Beogo, Dabiré Kounsonibé, Alphone Da, Souleymane Sombié, Labasse Coumaré, Papou, ainsi que leurs épouses et enfants. Merci beaucoup pour votre soutien constant. Merci particulier à Cyrielle Fontaine et son bébé Elona Diaby.

En Afrique, n'eut été le soutien sans faille de mon adorable grande sœur et collègue Mme Karidia Sanon, mon épouse Irène, mon oncle Bouba et son épouse Sénabou, le Professeur Taladidia THIOMBIANO, Dr Damien Lankoandé, mon grand ami Joël Korahiré, Alladari Traoré, Aline Zida, Abdramane Sow, Victor Zabré, Mme Konfé Haoua, Mme Justine Kielem, ma famille : Ibrahim à Abidjan, Dri, Fatim, Yacouba Traoré, Mouso, Awa ma grande, Haoua Toutsy, Maïmouna à Ouaga, ce serait « au revoir la Thèse ». Grand merci à mon frère Adama aux USA qui m'a permis d'entreprendre des études universitaires. Merci...

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS-----	4
SOMMAIRE-----	5
RÉSUMÉ-----	7
ABSTRACT -----	8
INTRODUCTION GÉNÉRALE-----	9
PARTIE I :-----	15
CADRE THÉORIQUE D'ANALYSE DE LA PERFORMANCE DES SYSTÈMES FINANCIERS DES PAYS EN DÉVELOPPEMENT SUIVANT L'APPROCHE MICROÉCONOMIQUE -----	15
CHAPITRE I. ÉVOLUTION DU CADRE D'ANALYSE DE LA PERFORMANCE DU SYSTÈME FINANCIER DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT. -----	16
1.1. LA LITTÉRATURE SUR LA PERFORMANCE DES INSTITUTIONS SOUS L'ANGLE DE L'ÉCONOMIE POLITIQUE. 17	
1.2. L'ANALYSE DE LA PERFORMANCE DU SYSTÈME FINANCIER SUIVANT L'APPROCHE FONCTIONNELLE. -23	
1.3. ANALYSE DE LA PERFORMANCE SUIVANT L'APPROCHE DU DÉVELOPPEMENT FINANCIER.-----	38
1.4. L'ANALYSE DE LA PERFORMANCE DU SYSTÈME FINANCIER SUIVANT L'APPROCHE MICROÉCONOMIQUE OU L' « APPROCHE PAR LES EFFETS DIFFÉRENCIÉS »-----	48
1.5. CONCLUSION DU CHAPITRE-----	58
CHAPITRE II. MODELISATION DE L'APPROCHE MICROÉCONOMIQUE DE L'ANALYSE DE LA PERFORMANCE DU SYSTÈME FINANCIER DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT-----	59
2.1. L'ANALYSE FONDÉE SUR LES EFFETS DIFFÉRENCIÉS SELON LA TAILLE DES ENTREPRISES AU CŒUR DE L'APPROCHE MICROÉCONOMIQUE DE LA PERFORMANCE DU SYSTÈME FINANCIER.-----	59
2.2. LE MODÈLE -----	70
2.3. CONCLUSION DU CHAPITRE-----	97
CHAPITRE III. MODELISATION DES FACTEURS EXPLICATIFS DE LA PERFORMANCE DU SYSTÈME FINANCIER DES PAYS EN DÉVELOPPEMENT -----	99
3.1. LA REVUE DE LA LITTÉRATURE -----	100
3.2. LE MODÈLE-----	105
3.3. CONCLUSION DU CHAPITRE-----	132
PARTIE II : ÉTUDE DE CAS PRATIQUE : ANALYSE DE LA PERFORMANCE DU SYSTÈME FINANCIER BURKINABÈ -----	133
CHAPITRE IV : DYNAMIQUE DE L'INTERACTION ENTRE LE SYSTÈME FINANCIER ET L'ÉCONOMIE RÉELLE AU BURKINA FASO-----	134
4.1. PAYSAGE FINANCIER GLOBAL BURKINABÈ-----	134
4.2. LE SYSTÈME BANCAIRE BURKINABÈ-----	137
4.3. LA DYNAMIQUE DU SECTEUR PRIVÉ DE PRODUCTION AU BURKINA-----	148

4.4. DEVELOPPEMENT FINANCIER ET CROISSANCE ECONOMIQUE : ANALYSE DE QUELQUES FAITS STYLISES AU PLAN SECTORIELLE OU MICROECONOMIQUE -----	156
4.5. CONCLUSION DU CHAPITRE -----	162
CHAPITRE V. ANALYSE DE LA PERFORMANCE DU SYSTEME FINANCIER BURKINA A PARTIR D'UN MODELE ÉCONOMÉTRIQUE -----	163
5.1. METHODOLOGIE DU MODELE ECONOMETRIQUE ET DES DONNEES -----	163
5.2. PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS DE L'ESTIMATION DU MODELE -----	183
5.3. CONCLUSION DU CHAPITRE -----	191
CONCLUSION GÉNÉRALE -----	193
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES -----	201
ANNEXE : RESULTATS COMPLETS DES REGRESSIONS ECONOMETRIQUES -----	232
SIGLES ET ABRÉVIATIONS -----	253
LISTE DES TABLEAUX -----	258
LISTE DES GRAPHIQUES -----	259
TABLE DES MATIÈRES -----	260

RÉSUMÉ

L'objectif de l'étude est de proposer, suivant une approche microéconomique, des outils d'analyse théorique et empirique permettant de savoir si le système financier d'un pays en développement tel que le Burkina Faso contribue à la création des richesses de la meilleure manière possible. Au terme des travaux, quelques enseignements se dégagent. D'abord, sur le plan théorique, à partir d'un premier modèle proposé, il ressort que, compte tenu de leur nombre dans les pays en développement, les PME sont un maillon essentiel du dispositif de création de richesse et qu'alors, ils constituent le meilleur canal par lequel le système financier peut avoir le plus grand impact sur la croissance économique. Ensuite, un second modèle théorique montre comment dans les pays en développement, caractérisés par un environnement légal et institutionnel de mauvaise qualité, la performance du système financier est compromise. Sur le plan empirique, les résultats révèlent qu'au Burkina Faso, le fonctionnement du système financier n'est pas performant en ce sens que les branches d'activités de petite taille et par transitivité les PME, étant le meilleur canal de transmission du développement financier sur la croissance économique au Burkina Faso, ne sont pas conséquemment financées par les banques. Par ailleurs, il apparaît que dans ce pays, les banques butent dans leur fonctionnement sur le problème de la prédominance du secteur informel dans lequel se retrouve une grande partie des entreprises. C'est pourquoi, malgré le fait que les PME contribuent fortement à la création de richesses intérieures, les banques ne parviennent pas à faire d'elles, des partenaires privilégiés en termes de financement. Ces enseignements appellent à des recommandations de politiques ou de réformes à faire pour encourager la mise en place de structures d'intermédiation informationnelle telles que les Centres de Gestion Agréée, les agences de reporting, les agences spécialisées en matière de communication financière des entreprises. Cela permettra de rendre optimale l'interaction entre les PME et le système financier.

Mots clés : Développement financier, PME, performance, optimalité, intermédiation informationnelle, système financier, pays en développement, croissance économique.

ABSTRACT

MICROECONOMIC APPROACH OF THE ANALYSIS OF FINANCIAL SYSTEMS OPTIMALITY IN DEVELOPING COUNTRIES: CASE OF BURKINA FASO

The purpose of this study is to propose, according to a microeconomic approach, some theoretical and empirical analysis tools which allow determining whether the financial system of a developing country (such as Burkina Faso) contributes to the creation of wealth the best way possible. So, we draw some lessons. First of all, on the theoretical level, from a first proposed model it emerges that, considering their number in developing countries, small and medium-sized enterprises (SME) are essential for creating wealth and then, they represent the best way through which the financial system can get the highest impact on economic growth. Secondly, a second theoretical model shows how in developing countries, characterized by a legal and institutional environment of bad quality, the financial system optimality is compromised. On the empirical level, the results reveal that in Burkina Faso, the functioning of financial system is not optimum because the small industries and by transitivity the SME, being the best way of transmission of financial development on economic growth in the so called country, are not enough funded by banks. Elsewhere, it appears that in this country, banks in their functioning come up against the problem of the predominance of informal sector in which we find almost enterprises. That's why, despite the fact that SME highly contribute to the creation of national wealth, banks don't succeed on doing of them, privileged partners in terms of financing. These different lessons appeal to some political recommendations or reforms to be doing in order to boost the private sector in general and the SME in particular, on the one hand; and, on the over hand, the financial system, for the purpose of making optimum the interaction between those different economic agents.

Keywords: *financial development, SMI, performance, informational intermediation, financial system, developing countries, economic growth.*

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Les conclusions des rapports annuels successifs de la Commission de l'UEMOA¹ sont évocatrices de la problématique de la performance² du système financier dans les pays en développement et particulièrement de ceux de l'espace Union dont le Burkina Faso est membre. Elles révèlent que la situation économique et financière des États membres de l'Union n'est pas bonne au regard du faible niveau de la croissance économique (3,4 % en moyenne) dû aux effets de la décélération de l'activité économique dans la plupart des États depuis 1999. Ainsi, il apparaît que l'un des principaux défis que l'Union doit relever pour corriger sa croissance économique est de renforcer le rôle du secteur privé, d'accroître le volume de ses activités et leur impact sur le développement. Malgré la vague de libéralisation économique des années 90, le secteur privé manque toujours du dynamisme nécessaire pour impulser une croissance économique forte, capable d'améliorer les indicateurs de développement socio-économique de la sous-région.

Ce constat pose alors la question fondamentale de la disponibilité et même de la qualité du financement, puisque au Burkina Faso, par exemple, tout comme dans la plupart des pays en développement, le principal obstacle à l'émergence d'un secteur privé dynamique et créateur de richesse semble être la contrainte liée au financement. Cette contrainte inclut les facteurs prix (niveau excessivement élevé des taux d'intérêt débiteurs, etc.) et non prix (la prédominance des crédits de court terme, l'exigence d'une lourde garantie, la faible disponibilité des crédits d'investissement, etc.). Il y a de réels doutes sur l'effectivité d'un développement financier dans ce pays. Le développement d'un secteur financier efficace est l'une des conditions préalables à la mobilisation des ressources d'investissement pour ce secteur moteur. A cet égard, les banques doivent jouer le rôle de catalyseur du flux de ressources intérieures et extérieures en vue du renforcement du secteur privé burkinabè.

¹ UEMOA : Union Economique et Monétaire Ouest Africaine comprend huit pays : Bénin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Guinée Bissau, Mali, Niger, Sénégal, Togo

² La notion de performance d'un système financier, comme on le verra par la suite, renvoie à sa capacité à favoriser l'allocation des ressources financières vers leurs usages les plus efficaces, c'est-à-dire ceux qui ont plus d'impacts en termes de création de richesses dans l'économie.

Ce rôle déterminant dévolu au système financier en général, et aux banques en particulier, souligne du même coup l'urgence de comprendre les facteurs sous-jacents du fonctionnement du système bancaire et financier. Cette préoccupation est d'autant plus fondée que la part des banques dans le total des bilans des établissements de crédit a légèrement augmenté pour se stabiliser autour de 97 % au Burkina Faso. S'il est donc bien établi que l'engagement du système bancaire dans le financement du secteur privé et particulièrement des PME/PMI conditionne une croissance économique forte et durable (performance du système bancaire), comment peut-on l'apprécier et quels en sont les déterminants ?

Dans le cadre des pays de l'UEMOA, cette préoccupation a fait l'objet d'une large concertation (Rapport BCEAO, 2004) conduite par la Banque Centrale des États de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO). Le but de cette étude visait à cerner les causes essentielles de l'insuffisance et du coût jugé élevé du financement bancaire pourtant primordial pour susciter une dynamique forte au secteur privé et notamment les PME/PMI. Ces causes qui peuvent être perçues comme des hypothèses de recherche se situent à trois niveaux : d'abord les difficultés relatives à l'environnement légal, réglementaire, juridique, macroéconomique des affaires (mise en cause des pouvoirs publics), ensuite celles inhérentes à la gestion et à la gouvernance des entreprises (mise en cause des entreprises) et enfin les difficultés relevant du fonctionnement même des banques (mise en cause des institutions bancaires).

De l'avis des participants, les insuffisances de l'environnement des affaires constituent un facteur limitatif majeur du développement des crédits aux opérateurs économiques. Aussi, les chefs d'entreprises se sont-ils inquiétés du climat d'incertitude économique, voire d'insécurité et d'instabilité sociopolitiques, dans lequel se déroule l'activité économique dans certains États de l'Union. Cette situation, préjudiciable au développement des affaires, limite la capacité de prévision et la conception de plans d'investissement fiables à moyen et longs termes, ce qui a une incidence négative notamment sur la demande et la distribution de crédits bancaires. Le poids de la fiscalité, notamment la Taxe sur la Valeur Ajoutée (TVA), dans certains pays, a été présenté comme un frein au développement du crédit bancaire. Par contre, dans d'autres pays, le coût élevé des formalités d'obtention des titres fonciers et les difficultés liées à l'état du cadastre réduisent le nombre de nationaux détenant des titres de propriété pouvant faire l'objet d'hypothèques, dans le cadre d'un crédit bancaire. Les difficultés d'ordre juridique et judiciaire, liées à l'inadaptation des dispositions légales et réglementaires au

contexte local, et à l'application jugée souvent inéquitable des lois et règlements au détriment des établissements de crédit ont été évoqués. Par ailleurs, les lenteurs dans le fonctionnement de l'administration judiciaire et l'absence de magistrats spécialisés dans le traitement des contentieux bancaires, constituent également des causes majeures de perturbation et de difficultés dans les relations entre les banques et leurs clients. L'accumulation d'importants arriérés intérieurs par certains États représente aussi, selon le patronat, un facteur limitant les remboursements des concours bancaires précédemment obtenus et la possibilité de recourir à de nouveaux crédits. Encore récemment, le débat a été relancé lors du symposium du cinquantième anniversaire de la BCEAO où le Président sénégalais Macky Sall a fustigé les banques, estimant qu'elles contribuent peu au financement des entreprises de l'Union.

Les représentants de l'Association Professionnelle des Banques et Établissements Financiers (APBEF) des États membres ont d'abord regretté la prédominance, dans l'UEMOA, d'entreprises créées sous forme d'affaires personnelles. En plus, ils ont fait valoir, au titre des raisons qui limitent le développement des crédits bancaires, le mauvais bouclage des schémas de financement des projets, l'insuffisance des apports en fonds propres, la faiblesse ou l'absence de capacité managériale des chefs d'entreprise, l'absence ou le caractère peu fiable des états financiers produits, l'absence de tests de sensibilité dans les projections financières, la complexité du statut des garanties proposées et les difficultés de réalisation des garanties constituées.

Au titre des obstacles imputables au système bancaire, les représentants du patronat ont évoqué le niveau relativement élevé des taux d'intérêt pratiqués par les banques malgré la tendance à la réduction du loyer de l'argent sur les marchés étrangers et le signal de baisse donné à plusieurs reprises par la Banque Centrale, ce qui rend difficiles les conditions d'exploitation des entreprises en général et des PME/PMI en particulier. Outre les difficultés liées à l'environnement des affaires, les participants ont identifié comme causes de l'insuffisance du financement bancaire, la faible couverture du territoire des États par les banques et leur préférence pour les crédits à court terme orientés vers le secteur du commerce, au détriment des secteurs primaire et secondaire. Pour ce qui est de l'orientation des crédits bancaires vers le secteur tertiaire, les participants ont déploré le fait que ce secteur n'étant pas porteur de valeur ajoutée importante, n'avait pas d'effets induits significatifs sur les autres branches de l'économie. Par ailleurs, l'agriculture qui occupe la plus grande partie de la

population active, est le secteur économique le moins financé par les banques. Considérant l'importance du secteur informel dans les pays de l'Union, les participants ont estimé que cette situation ne contribuait pas à la modernisation des économies et que le mode de gestion peu orthodoxe de ces entreprises conduisait à l'exclusion des circuits bancaires classiques.

Ces remises en cause multiples montrent d'une part combien il est indispensable de comprendre davantage la nature de la dynamique fonctionnelle du système financier en rapport avec le développement du secteur privé ; d'autre part, combien il est important de cerner les fondements de cette interaction. Dans les deux cas, on s'aperçoit que trouver une réponse au faible dynamisme des économies de l'UEMOA et donc du Burkina Faso passe nécessairement par une bonne compréhension des facteurs explicatifs des interactions dynamiques entre le secteur privé et le système bancaire (ou plus globalement le système financier). En d'autres termes, il est sinon impossible, du moins difficile de trouver une solution adéquate au faible niveau de la performance économique des pays de l'UEMOA tant que cette problématique de la performance du système financier n'est pas bien traitée.

Objectifs du travail de thèse

La littérature dominante sur le développement financier des pays en développement tend à réduire la question de la performance du système financier à la problématique du rationnement du crédit et, par ce fait, elle incrimine les banques, alors que le problème est bien plus complexe. Nous pensons qu'il faut cerner le problème dans toute sa dimension macroéconomique, mais suivant une approche microéconomique afin d'en saisir les ressorts profonds. Autrement dit, il est plus intéressant d'analyser la problématique de la performance des systèmes financiers, c'est-à-dire leur capacité à favoriser l'émergence d'un secteur privé créateur de richesse et d'emploi que de se contenter d'étudier la relation banque-entreprise ou banque-État.

Ceci étant, l'objectif de l'étude n'est pas de discuter si les intermédiaires et marchés financiers des pays en développement et du Burkina Faso, en particulier, créent la richesse ou contribuent à la croissance des entreprises et de l'économie (cela paraît trivial). Mais il s'agit de savoir, d'une part s'ils le font de la meilleure manière possible, et d'autre part, dans quelles conditions cela est possible.

Intérêt de l'étude

L'intérêt de cette thèse est triple : méthodologie, théorique et pratique.

- D'un point de vue méthodologique, cette thèse se propose de faire référence à une approche peu commune en matière d'analyse de la performance des systèmes financiers. En effet, à partir de l'examen approfondi de la littérature théorique et empirique relative aux canaux de transmission du développement financier sur la croissance économique, elle tentera de définir un cadre d'analyse de la performance du système financier d'une entité (pays, groupe de pays) considérée indépendamment des autres. Elle se distingue alors de la plupart des études qui ne le font qu'à partir des comparaisons internationales entre plusieurs pays sur la base d'un ou plusieurs indicateurs de développement financier. Ainsi, les présents travaux visent à offrir un cadre méthodologique standard d'analyse de la performance du développement financier d'un pays, d'un groupe de pays, d'une région, etc.
- D'un point de vue théorique et littéraire, il s'agit de contribuer à montrer que le développement financier est un bon indicateur des taux futurs d'accumulation, du changement technologique et de la croissance comme l'ont déjà montré plusieurs auteurs (Levine, 1996 ; Gelb, 1989 ; Gertler et Rose, 1994 ; Roubini et Sala-i-Martin, 1992,1995 ; Easterly, 1993 ; Pagano, 1993). Mais ici, un regard nouveau est porté sur le sujet, puisqu'il est question de voir comment il est possible d'estimer ou d'évaluer le degré de performance d'un système financier et d'en expliquer les déterminants. Cette étude vise par ailleurs à combler le vide causé par l'absence des travaux théoriques se rapportant à ce sujet.
- D'un point de vue pratique, le choix de ce thème est lié à la forte récurrence de la problématique de la morosité du secteur privé et de la faible croissance économique dans un certain nombre de pays en développement où le secteur financier est fortement suspecté de ne pas jouer son rôle. De ce fait, cette étude offre les éléments de base pouvant permettre de diagnostiquer les maux réels entachant la dynamique fonctionnelle du système financier d'un pays comme le Burkina Faso. En perspective, il est question de faire des recommandations de réformes urgentes à envisager pour répondre à cette préoccupation. Ainsi, la présente étude peut servir de cadre de référence en termes d'institutions indispensables à créer ou à renforcer.

La thèse est organisée en cinq chapitres répartis sur deux parties. La première partie est intitulée **Cadre d'analyse théorique de la performance des systèmes financiers des pays en développement suivant l'approche microéconomique** et comporte trois chapitres. Le premier chapitre, **Evolution du cadre d'analyse de la performance du système financier des pays en développement**, présente différentes grilles de lecture permettant de bien comprendre la notion de la performance du système financier et surtout la nécessité de s'intéresser à l'approche dite microéconomique. Le second chapitre, **Modélisation de l'approche microéconomique de l'analyse de la performance du système financier dans les pays en développement**, vise à contribuer à enrichir la littérature théorique quelque peu manquante sur ce sujet spécifique. Quant au troisième chapitre, **Modélisation des déterminants de la performance du système financier des pays en développement**, il s'inscrit dans la même perspective et s'intéresse aux facteurs théoriques sous-jacents permettant de comprendre les conditions de réalisation de la performance.

La deuxième partie porte sur une **Étude d'un cas pratique : Analyse de la performance du système financier burkinabè** et est traitée à travers les chapitres 4 et 5. Le quatrième, comme l'indique son intitulé **Dynamique de l'interaction entre le système financier et l'économie réelle au Burkina Faso**, examine la dynamique des crédits bancaires en rapport avec la croissance économique. Enfin le dernier chapitre, **Modèle économétrique d'analyse de la performance du système financier burkinabè**, traite de façon empirique à la question de savoir si en définitive le système financier burkinabè dominé par les banques, est performant, c'est-à-dire s'il contribue à la création des richesses de la meilleure façon possible.

PARTIE I :

**CADRE THÉORIQUE D'ANALYSE DE LA
PERFORMANCE DES SYSTÈMES FINANCIERS
DES PAYS EN DÉVELOPPEMENT SUIVANT
L'APPROCHE MICROÉCONOMIQUE**

CHAPITRE I. ÉVOLUTION DU CADRE D'ANALYSE DE LA PERFORMANCE DU SYSTÈME FINANCIER DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT.

L'analyse de la performance d'un système financier, pour qu'elle soit complète et fiable, doit préalablement passer en revue la typologie des approches existantes. En effet, ce type d'analyse recouvre plusieurs variantes en fonction des objectifs visés. Cela exige un travail de fond littéraire permettant de mieux cerner le cadre d'analyse approprié, tant au niveau théorique qu'au niveau empirique. C'est notamment à cela que ce premier chapitre se consacre. Il passe en revue la littérature pour rechercher des éléments de réponse à la question globale de savoir : sur quelles bases peut-on savoir si le fonctionnement du système financier d'un pays en développement est de nature à favoriser le maximum de création de richesses et d'emplois ? Ainsi, l'objectif est d'une part, de bien comprendre la notion de la performance des systèmes financiers et d'autre part, dégager un cadre intégré (théorique et empirique) d'analyse permettant de savoir si le fonctionnement du système financier d'un pays en développement obéit à une logique de « soutien qualitatif » à la croissance économique.

Cette étape est d'autant plus indispensable que la plupart des travaux théoriques sur la performance du système financier ne permettent pas un repérage (une vérification) empirique. De même, les nombreux travaux empiriques existants ne sont, pour la plupart, fondés sur aucun modèle théorique y afférent. Par conséquent, force est de constater le grand fossé entre les modèles théoriques proposés en la matière et les travaux empiriques existants. Dans un tel contexte, proposer un cadre complet d'analyse permettant d'apprécier de la performance du système financier d'un pays (ou groupe de pays) indépendamment des autres pays (ou groupes de pays) constitue un apport non négligeable.

Ceci étant, ce chapitre s'organise en quatre parties, ainsi qu'il suit :

La première partie aborde la question de la performance des institutions économiques sous l'angle de l'économie politique, ce qui offre des perspectives intéressantes de recherche notamment au niveau de la définition. Après avoir défini le concept de performance, la revue de la littérature est organisée, à travers les trois parties suivantes, afin d'identifier les

différentes tendances pouvant être considérées comme des approches d'analyse de la performance du système financier.

La seconde partie s'intéresse alors à l'approche fonctionnelle qui permet de comprendre les fondements théoriques du fonctionnement des systèmes financiers.

La troisième partie oriente l'étude vers l'approche dite du développement financier qui est beaucoup plus empirique.

Enfin, la dernière partie est consacrée à l'approche dite microéconomique où nous nous efforçons de montrer comment il peut être possible de concilier la théorie et les travaux empiriques pour offrir un cadre d'analyse relativement complet.

1.1. La littérature sur la performance des institutions sous l'angle de l'économie politique.

1.1.1. Définition

Suivant la vision des institutionnalistes (entendus ici au sens des économistes politiques), les déterminants de la croissance (accumulation du capital physique, productivité, innovation, éducation, économie d'échelle, etc.) suggérés par la théorie de la croissance endogène ne sont, en réalité, que des causes superficielles. Pour des auteurs comme North et Thomas (1973), Hall et Jones (1999), Acemoglu *et al.* (2001), seules les différences dans les institutions, notamment économiques¹, expliquent fondamentalement les différences de niveau de croissance et de développement économique entre les pays. En effet, ces économistes soutiennent que ce sont les institutions² (y compris les politiques gouvernementales) qui déterminent l'environnement économique dans lequel les entreprises accumulent le capital et le savoir-faire nécessaires pour produire (Hall et Jones, 1999 ; Butkiewicz et Yanikkaya, 2006 ; Eicher et Leukert, 2006). Selon eux, le mécanisme est le

¹ Rappelons que, dans la littérature (Eicher et Leukert, 2006 ; Williamson, 2000 ; Acemoglu, Johnson et Robinson, 2005), il existe deux types d'institutions : d'une part les institutions économiques qui induisent la performance économique et d'autre part, les institutions politiques qui influencent les premières.

² Certains auteurs utilisent le concept « infrastructure sociale » (Hall et Jones, 1999) pour désigner les institutions. Par infrastructure sociale, ils prennent en compte : le risque d'expropriation par le gouvernement, les lois et les mécanismes légaux, la bureaucratie, la corruption, les libertés civiles, l'ouverture commerciale, etc.

suivant : la qualité des institutions expliquent les niveaux de productivité et de l'accumulation du capital physique et humain qui, à leur tour, expliquent le niveau de production (ou revenu) par tête.

Pour mieux comprendre cela, reportons-nous à la définition des institutions économiques qui, selon North (1990), sont les règles [de jeu] définissant les contraintes et orientant les interactions entre différents acteurs ou agents économiques au sein d'une société. Dans cette perspective, ce sont les institutions économiques qui conditionnent aussi bien les motivations des agents économiques individuels que l'ensemble des résultats économiques. En particulier, elles influencent l'organisation de la production, et notamment les investissements dans le capital physique et humain et dans l'innovation technologique.

Dès cet instant, de sérieuses questions se posent : quelles sont donc ces institutions économiques si déterminantes pour la qualité des résultats économiques ? D'autre part, s'il peut être réellement établi que les institutions sont les causes fondamentales de la performance économique, pourquoi, malgré leur présence apparente dans certaines sociétés/pays, la croissance économique n'est-elle pas remarquable ? Y aurait-il alors une catégorie particulière d'institutions favorable à la libération effective des forces productives et corrélativement à la croissance économique ?

En économie politique, la littérature récente s'est beaucoup penchée sur ces questions. Comme institutions économiques, Acemoglu *et al.* (2005) mettent avant la structure des droits de propriété, puis la présence et la perfection des marchés. Si on s'intéresse au second niveau des institutions économiques, c'est-à-dire la présence et surtout la perfection des marchés¹, on s'aperçoit qu'il ne suffit pas seulement d'avoir un marché ou des marchés pour mettre en route la croissance. L'intérêt est particulièrement porté à la qualité des institutions. A ce titre, les travaux d'Acemoglu (2006) permettent de comprendre que dans une société quelconque, la qualité des marchés ou des institutions en général n'est appréciée qu'à travers leur capacité à jouer le rôle de catalyseur de la croissance économique. En d'autres termes, une institution

¹ L'appréciation de la performance du système financier dont il est question peut être assimilée à l'appréciation des marchés ; c'est pourquoi l'intérêt est particulièrement porté sur cet axe des institutions économiques.

économique est dite performante¹ si elle induit ou permet de maximiser la croissance potentielle de l'économie (Acemoglu, 2006 ; Larry, 1967). Comme telle, la performance renvoie à la capacité des institutions économiques à favoriser l'allocation des ressources² vers leurs usages les plus efficaces³. Selon ces théoriciens, lorsque les institutions économiques fonctionnent « de façon performante ou optimale », les ressources sont allouées vers les usages les plus efficaces. Cela conduit à l'investissement en capital humain et en capital physique ainsi qu'à l'innovation, favorables à une croissance économique plus forte et durable (Butkiewicz et Yanikkaya, 2006).

Les développements ci-dessus laissent apparaître toute la complexité de cette notion de performance des institutions économiques. En effet, elle aborde plusieurs éléments à la fois et il faudra en tenir compte pour une analyse rigoureuse. Cependant, quatre caractéristiques semblent constituer le socle à partir duquel il est possible de bâtir un cadre (théorique) pertinent d'analyse visant à apprécier la performance d'une institution économique. Ce sont, de façon non hiérarchique :

- La prise en compte de sa capacité de stimulation des agents économiques à faire de l'innovation, de l'accumulation du capital, de l'investissement en capital humain, etc. ;
- La prise en compte de son accessibilité et sa capacité d'adaptation ;
- La prise en compte de sa fonction allocative des ressources vers leur usage le plus efficace ;
- La prise en compte de ses effets potentiels.

¹ Une définition de l'efficacité au sens de Pareto pourrait se révéler insuffisante dans le contexte de l'économie politique (Acemoglu, 2006). Par ailleurs, dans la littérature, les auteurs utilisent des expressions comme « bonnes institutions », « institutions de qualité » pour désigner les institutions performantes.

² A ce niveau d'analyse, le terme ressource doit être compris dans un sens large comprenant entre autre les facteurs de production et même les biens de consommation.

³ Nous reviendrons plus en détail sur cette notion d'allocation de ressource vers leur usage le plus efficace dans la dernière partie de ce chapitre.

1.1.2. Les principales caractéristiques des institutions économiques performantes

Dans cette section, les différentes caractéristiques énoncées précédemment seront davantage étudiées afin de, non seulement, bien situer chacune d'elle mais aussi et surtout de les mettre en cohérence.

1.1.2.1. Capacité de stimulation des agents économiques à faire de l'innovation, de l'accumulation du capital, de l'investissement en capital humain

La prise en compte de cette première¹ caractéristique remonte aux travaux d'Adam Smith qui, en faisant allusion aux marchés, soutient que la prospérité d'une société dépend de la qualité de ses institutions économiques. Des nombreux auteurs du 19^{ème} et du 20^{ème} siècle reprennent cette idée à leur compte. Parmi eux, John Stuart Mill (Jones, 1981) relève qu'une société présente de bonne performance économique lorsqu'elle est régie par de bonnes institutions économiques ; celles-ci régissent la société de telle manière que les individus sont incités à investir, à innover, à prendre des risques, à prendre part aux activités économiques, à épargner, à s'éduquer, à produire des biens.

Une autre manière de cerner cet aspect est de l'examiner symétriquement. Vu dans ce sens, les institutions économiques non performantes ou de mauvaise qualité au sens de Stuart Mill sont celles qui posent (ou n'arrivent pas à alléger) d'énormes contraintes² aux agents économiques qui, voyant leur marge de manœuvre réduite, sont peu ou pas motivés à prendre part à la vie économique. A ce niveau d'analyse, il n'est pas superflu de se demander si, fondamentalement, la raison d'être des institutions ne s'explique pas par l'existence de diverses contraintes rendant difficiles les transactions et plus généralement la réalisation des activités économiques. Si tel est le cas, alors la définition fournie par Stuart Mill et bien d'autres auteurs manque de précisions notamment lorsqu'on intègre les problèmes relatifs à l'accessibilité des institutions et aussi à leur adaptation face à l'évolution des contextes. C'est pourquoi, il est important de tenir compte de deux autres caractéristiques implicites, mais

¹ Il s'agit-là d'une simple énumération qui ne reflète aucunement leur niveau d'importance.

² Les contraintes peuvent être perçues comme les divers coûts relatifs aux transactions que nous aborderons dans la seconde partie du chapitre.

complémentaires, que sont d'une part l'accessibilité des institutions et d'autre part, leur capacité d'adaptation dans le contexte d'une société dynamique.

1.1.2.2. Accessibilité et capacité d'adaptation

Des institutions économiques ne peuvent, véritablement, pas être considérées comme créant les conditions stimulantes pour la bonne marche des activités économiques si elles ne sont pas accessibles à tous les agents économiques. Cela signifie que les institutions économiques performantes fonctionnent de façon à être le plus proche de tous les agents économiques. En d'autres termes, tous les acteurs de l'économie ont les mêmes chances ou opportunités d'y accéder (Eicher et Leukert, 2006), même s'ils ne sont pas nécessairement servis de la même manière, compte tenu d'autres considérations que nous verrons dans la section suivante.

En plus d'être accessibles, les institutions économiques performantes, tout en créant les motivations pour les agents économiques, doivent être capables de répondre aux exigences des nouvelles conditions générées par l'évolution de la société. Dans ces conditions, l'analyse de la performance des institutions économiques s'inscrit forcément dans une perspective dynamique, car des institutions peuvent paraître performantes dans un contexte donné (au temps t par exemple) et ne pas l'être dans d'autres contextes (au temps $t+1$ par exemple).

Bien qu'il soit indispensable de définir des institutions économiques dynamiques, favorables à la participation active de tous les agents à la vie économique, une question de fond reste, tout de même, posée. C'est celle consistant à se demander si le seul fait d'avoir des institutions économiques répondant aux caractéristiques décrites ci-dessus résout systématiquement le problème d'allocation efficiente des ressources qui est l'objectif intermédiaire visé. Telle est la préoccupation de la caractéristique suivante.

1.1.2.3. Fonction allocative des ressources vers leurs usages les plus efficaces

Au niveau de la troisième caractéristique, l'accent est surtout mis sur la fonction allocative des institutions économiques. Dans cette optique, les institutions économiques ont la « lourde » tâche sociale d'assurer une affectation de l'ensemble des ressources vers des

agents économiques qui, en faisant usage, accroissent au mieux le bien-être¹ global de la société. Pour revenir à l'interrogation soulevée dans le paragraphe précédent, on voit bien que la seule prise en compte des deux premières caractéristiques n'est pas suffisante pour établir la performance des institutions économiques.

De ce fait, Acemoglu *et al.* (2005) précisent que les institutions économiques performantes sont celles qui allouent les ressources vers leurs usages les plus efficaces. Cela suppose qu'elles puissent se constituer en un dispositif (ou système) d'identification des meilleurs usages vers lesquels chaque unité de ressources doit se diriger. On voit bien que, en même temps que les institutions performantes se doivent d'être accessibles par tous les acteurs qu'elles motivent à participer à la vie économique, elles doivent opérer une discrimination entre les différents usages possibles.

Ce qu'il y a de plus intéressant dans cette caractéristique, c'est qu'elle permet de saisir toute la portée de la performance des institutions économiques. En effet, elle place les institutions performantes « au cœur » de la performance de l'économie entière. Encore plus intéressant est le fait de l'intuition (ou l'hypothèse) que de telles institutions conduisent à des croissances économiques fortes et durables. Telle est l'idée soutenue dans la dernière caractéristique qui traite de la prise en compte des effets potentiels des institutions économiques performantes.

1.1.2.4. Capacité de produire des effets potentiels

Le dernier aspect fondamental ayant trait à la performance des institutions économiques est plutôt une conséquence des trois premières qu'une caractéristique en tant que telle. En effet, il indique que les institutions performantes valent par leur capacité de maximisation de la croissance économique. Le fait de s'intéresser finalement à la croissance potentielle (maximum pouvant être atteint) plutôt qu'à la croissance effective marque toute la différence entre des institutions économiques quelconques et celles qui sont performantes. Par cette précision, on s'aperçoit que certaines institutions, bien que ne respectant pas l'ensemble des critères de performance décrites à travers les différentes caractéristiques, peuvent néanmoins contribuer à la croissance économique, mais à un niveau beaucoup moins que

¹ Le bien-être peut être assimilé à la croissance économique dans ce contexte précis.

celles qui sont performantes, celles qui permettent d'atteindre la croissance maximale envisageable.

Il pourrait même être possible de faire une classification des institutions économiques en fonction du nombre de caractéristiques de performance qu'elles présentent. Ainsi, celles qui intègrent le plus de caractéristiques de performance induisent une croissance relativement forte et durable que les autres. Au sommet se trouvent les institutions économiques performantes, c'est-à-dire celle qui présentent toutes les trois caractéristiques décrites. C'est cette catégorie d'institutions économiques qui induit la croissance maximale ou potentielle. Et compte tenu de leur capacité d'adaptation à l'évolution de la société, elle garantit donc cette croissance maximale le plus longtemps possible.

Après avoir passé en revue la perception du concept de la performance des institutions économiques sous l'angle de l'économie politique, une proposition de définition peut se dégager. Suivant cette grille de lecture, des institutions économiques sont dites performantes lorsque, tout en créant des motivations de participation à la vie économique pour tous les individus, en se rapprochant le plus près possible d'eux et en s'adaptant à l'évolution de la société, elles assurent l'affectation des ressources vers leurs usages les plus efficaces, toutes choses qui induisent l'accroissement de la croissance potentielle.

Bien que cette définition soit d'un apport pour la compréhension de la performance des institutions économiques, elle reste tout de même renfermée dans des généralités. En effet, cette définition pose, sans doute, les bases d'une analyse rigoureuse de la performance des institutions économiques, mais il convient de l'appliquer à une institution économique spécifique pour en comprendre davantage les différents ressorts. C'est dans cette perspective que la partie suivante s'inscrit : elle s'intéresse à la performance des systèmes financiers suivant l'approche dite fonctionnelle.

1.2. L'analyse de la performance du système financier suivant l'approche fonctionnelle.

La littérature sur le lien entre finance et croissance indique que les institutions financières n'ont pas toujours été, unanimement, considérées comme un facteur déterminant de la croissance. Parmi les plus sceptiques (le courant « *following demand* »), on compte certains précurseurs de l'économie du développement (Meier et Seers, 1984) comme

Robinson (1952) et des économistes d'autres courants littéraires comme Lucas (1988). Selon eux, « *là où se dirigent les entreprises, la finance suit* » (« *Where enterprise leads finance follows* »). En d'autres termes, ils soutiennent que le développement du système financier, généralement mesuré par différents niveaux de crédits ou par la taille du marché financier ou encore par la taille des intermédiaires financiers, ne s'opère que par anticipation d'une croissance économique future. L'idée est que le marché financier ne fait que capitaliser la valeur présente des opportunités de croissance à venir. De la même manière, les intermédiaires financiers ne prêtent davantage que lorsqu'ils sont assurés que les différents secteurs de l'économie connaîtront une croissance. D'où, pour ces auteurs l'idée que le développement du système financier, plutôt que d'être considéré comme un facteur explicatif, constitue un facteur expliqué de la croissance économique.

De l'autre côté, avec le courant « *supply lead* », le prix Nobel Merton Miller (1988), à la suite de Bagehot (1873), Schumpeter (1912), Gurley et Shaw (1955), Goldsmith (1969), et McKinnon (1973), King et Levine (1993b), affirme que le fait d'ignorer le rôle des institutions financières limite considérablement les capacités de compréhension des facteurs déterminants de la croissance économique de long terme. C'est dans cette dernière perspective théorique que la présente étude s'inscrit. Elle s'intéresse notamment à l'approche dite fonctionnelle, qui permet de dégager des pistes d'analyse théoriques de la performance du système financier des pays en développement.

Suivant l'approche fonctionnelle, il existe des coûts de transaction et d'acquisition d'informations sur les entreprises, leurs dirigeants et leur environnement. C'est ce qui explique l'émergence des marchés et des intermédiaires financiers (Levine, 2006). En effet, par la conception d'instruments et contrats financiers appropriés, les marchés et les intermédiaires financiers doivent pouvoir exécuter, de façon performante, leurs cinq fonctions¹ suivantes, allégeant ainsi ces divers coûts, et assurant alors une bonne allocation des ressources favorable à une croissance forte et durable (Merton et Bodie, 1995) :

- mobilisation de l'épargne ;

¹ Bien qu'il soit possible d'établir un enchaînement logique entre ces différentes fonctions énumérées, comme nous avons tenté de le faire, il reste que celles ci ne sont pas hiérarchisées.

- production d'informations (*ex ante*) sur les opportunités d'investissement et d'allocation des capitaux;
- contrôle (*ex post*) sur la gestion des investissements réalisés grâce aux capitaux alloués et facilitation de l'adoption de la gouvernance d'entreprise ;
- gestion (lissage et diversification) du risque ;
- facilitation des échanges de biens et services.

Avant de décrypter les cinq principales fonctions citées ci-dessus, il est indispensable de faire un bref rappel sur les différentes composantes du système financier.

1.2.1. La composition du système financier.

Le système financier se compose de la façon suivante :

- les intermédiaires financiers et
- les marchés financiers (Beck, Demirgüç-Kunt et Levine, 2000).

Les intermédiaires financiers sont de trois types à savoir : les banques centrales, les banques commerciales encore appelées les banques de second rang et les autres institutions financières. Les banques centrales représentent l'autorité monétaire ; à ce titre, elles sont chargées de la mise en œuvre de la politique monétaire. Les banques commerciales sont des institutions financières dont une partie du passif est constituée de dépôts transférables par chèques, virements, etc. Ces banques, tout comme la banque centrale, ont la possibilité de créer de la monnaie. Enfin, les autres institutions financières peuvent être réparties en cinq grands groupes. Ce sont :

1. Les institutions financières qui fonctionnent comme les banques. Elles sont de deux types :
 - a. celles qui acceptent des dépôts, mais n'offrent aucune possibilité de transfert de ceux-ci. Ce sont, par exemple, les caisses ou banques d'épargne, les banques coopératives ou institutions de micro-finance, les banques d'hypothèques, les sociétés d'habitat;
 - b. celles qui s'autofinancent à partir d'émission de titres négociables c'est-à-dire qu'elles lèvent des fonds sur le marché financier. Pour des raisons historiques, légales ou fiscales, ce type d'institutions est souvent spécialisé dans le financement

d'activités spécifiques. Tel est le cas des compagnies ou sociétés financières, par exemple.

2. Les compagnies d'assurance, à l'exclusion de toutes formes d'assurance fournies par le gouvernement¹. Ce sont, par exemple, les compagnies d'assurance-vie et les autres compagnies assurant les autres risques (bétail, incendie, vol, responsabilité civile, santé...).
3. Les fonds de pension, excluant l'assurance fournie par le gouvernement.
4. Les fonds d'investissement sont des institutions qui investissent pour leurs actionnaires sur certain type d'actifs sous la forme de fonds mutualiste.
5. Les banques de développement sont, généralement, financées par les États et d'autres institutions ou organisations supranationales. Elles s'intéressent à une catégorie spécifique d'emprunteur dont les actions sont jugées opportunes pour le développement.

1.2.2. La fonction de mobilisation d'épargne

La mobilisation de l'épargne constitue une fonction capitale des systèmes financiers parce qu'il est très coûteux² de mobiliser les capitaux provenant d'épargnants disparates pour répondre aux divers besoins d'investissements de l'économie. Pour parvenir à faire des économies sur les coûts inhérents à de multiples contrats bilatéraux, la mise en commun de l'épargne disponible se fait aussi bien par les intermédiaires que par les marchés financiers. Par exemple, des milliers d'épargnants (censés être de potentiels investisseurs) préfèrent confier leurs disponibilités financières aux intermédiaires financiers qui investissent dans des centaines d'entreprises et projets d'activités (Sirri et Tufano, 1995). Indépendamment de ces effets directs, une bonne mobilisation de l'épargne peut également améliorer l'allocation des ressources et favoriser l'innovation technologique. En effet, sans accès aux fonds de ces multiples potentiels investisseurs, nombreux sont les projets qui sont contraints à des échelles de production inefficaces³ (Sirri et Tufano, 1995).

¹ Celles ci sont considérées comme des mesures de sécurité sociale.

² Ici, la référence est faite aux coûts de transactions et d'accès aux informations concernant les entreprises et leurs dirigeants, de même que leurs environnements.

³ Il est fort probable qu'une telle situation soit caractéristique des pays en développement.

Mais en réalité, la mobilisation des disponibilités financières n'est possible que lorsque les différentes composantes du système financier parviennent à rassurer les épargnants sur l'utilisation efficiente des ressources (Boyd et Smith, 1992), garantissant leur pérennité. Cela implique que les intermédiaires financiers ont le souci de se forger une bonne réputation afin de rassurer les épargnants qui peuvent alors être plus disposés à leur confier leurs ressources (De Long, 1991 ; Lamoreaux, 1995). A ce propos, Bagehot (1873) soutient qu'au 19^{ème} siècle, l'une des différences majeures entre le système financier de l'Angleterre et celui des autres pays, est qu'il a été capable de mobiliser d'énormes ressources financières pour assurer le financement des travaux de grande envergure et les guerres.

En fait, pour réaliser les activités de mobilisation de l'épargne, le système financier doit pouvoir concevoir et proposer aux ménages et autres agents économiques des instruments financiers leur permettant de détenir des portefeuilles diversifiés (Sirri et Tufano, 1995). Cela signifie que les mécanismes financiers qui permettent de collecter davantage d'épargne et d'investir dans divers types de projets, y compris les plus risqués, facilitent une allocation des ressources vers les activités à forte rentabilité, d'où une incidence positive sur la croissance économique (Acemoglu et Zilibotti, 1997). Les politiques de libéralisation financière¹ (Gurley et Shaw, 1955 ; Ndikumana, 2000) en sont une illustration. Ces politiques, relatives à l'épargne, sont venues du constat que l'une des conséquences fâcheuses de la répression financière est la faiblesse des taux d'épargne et d'investissement due aux taux d'intérêts maintenus à des niveaux artificiellement bas pour des raisons politiques. En effet, de nombreux auteurs soutiennent que les taux d'investissement dans les pays en développement sont restés bas à cause du fonctionnement inefficace des intermédiaires financiers dans un contexte de répression financière caractérisée par :

- la faiblesse de l'épargne ;
- des prêts de long terme limités ;
- des pratiques inefficaces du crédit (parce que fondées plutôt sur des considérations politiques) ;

¹ Dans de nombreux pays en développement en Afrique au Sud du Sahara, la libéralisation financière est survenue à partir des années 1980 sous l'impulsion de la Banque mondiale et du FMI. Avant cette période, le fonctionnement du système financier était régi par les politiques dites de répression financière.

- le contrôle direct du crédit par les autorités politiques ;
- l'éviction des crédits accordés au secteur privé par les crédits accordés au secteur public (gouvernement) qui s'en sert essentiellement pour ses besoins de consommation.

Dans ces conditions, les politiques de libéralisation financière qui ont suivi ont surtout visé l'amélioration de la fonction d'épargne par le relèvement ou le rétablissement des taux d'intérêts à des niveaux correspondants à l'équilibre du marché.

Par ailleurs, les travaux de McKinnon (1973) et Shaw (1973) offrent des bases théoriques et empiriques pour l'analyse de la fonction d'épargne, notamment des intermédiaires financiers. Ces auteurs émettent l'hypothèse que l'investissement, en l'occurrence l'investissement privé, dans les pays en développement, est positivement corrélé à l'épargne réelle pour la simple raison que les investisseurs, étant soumis à des contraintes d'accès au financement, sont obligés de constituer une épargne préalable avant d'envisager un quelconque investissement. De ce fait, ils établissent une corrélation positive (et contre intuitive) entre le taux d'intérêt créditeur et l'investissement. Cela s'expliquerait par le fait qu'un taux d'intérêt élevé induit une forte épargne et que celle-ci soutient à son tour l'investissement, ce qui aboutit paradoxalement à un taux de croissance économique plus élevé.

Toutefois, ces analyses sur l'importance de la fonction de mobilisation de l'épargne doivent être nuancées pour tenir compte de certaines spécificités. D'abord, il convient de relever que la fonction d'épargne, telle que notée ci-dessus, n'est qu'une possibilité parmi tant d'autres d'impliquer les agents à disponibilité de ressources dans le financement de l'économie. En effet, les institutions financières bancaires peuvent, sous certaines conditions, faire des crédits avec ou sans épargnes disponibles, à travers la création de monnaie. Aussi, pouvons-nous constater que la mobilisation de l'épargne n'est qu'une fonction transitoire. Elle vise surtout à capter l'ensemble des ressources financières disponibles et à les orienter vers les usages les plus efficaces. Encore faut-il que les usages efficaces soient bien définis et identifiés. Cela implique l'existence d'un dispositif efficace permettant l'appréciation *ex ante*

de l'ensemble des usages et l'allocation optimale des ressources. C'est ce que nous allons voir dans la section suivante.

1.2.3. La fonction de production d'informations *ex ante* sur les opportunités intéressantes d'investissement et d'allocation des capitaux.

De même que dans la fonction de mobilisation de l'épargne, ici également, l'idée de base est qu'individuellement, il est difficile, et même très coûteux, d'observer et d'évaluer les entreprises, leurs dirigeants et les conditions de fonctionnement du marché, en général (Carosso, 1970). Cela peut conduire les épargnants et autres détenteurs de capitaux à être réticents à investir dans des activités pour lesquelles ils ne disposent pas d'informations fiables et crédibles. C'est dans un tel contexte de coûts élevés d'accès à l'information que le système financier, qui apparaît comme une association de nombreux épargnants, émerge (Diamond 1984 ; Boyd et Prescott, 1986). En effet, en permettant d'économiser sur les coûts d'acquisition de l'information, le système financier améliore la capacité d'estimation ou d'appréciation des opportunités d'investissements efficaces (Fisman et Love, 2003). Cela induit un effet positif sur l'allocation optimale des ressources (capitaux) et soutient la croissance de long terme (Greenwood et Jovanovic, 1990).

De façon spécifique, les intermédiaires financiers favorisent l'adoption de nouvelles technologies en identifiant les projets innovants, les meilleures technologies de production, les entrepreneurs adoptant des technologies nouvelles ou ayant de fortes chances de conduire avec succès une initiative de production d'un nouveau type de bien (Gerschenkron, 1962 ; King et Levine, 1993b,c; Galetovic, 1996 ; Blackburn et Hung, 1998 ; Morales, 2003 ; Acemoglu, Aghion et Zilibotti, 2003). C'est ainsi qu'ils contribuent à renforcer la productivité globale de l'économie et à favoriser une croissance forte et durable. Comme on peut s'en apercevoir, cette thèse s'inscrit dans la vision schumpetérienne du rôle de la finance qui, selon son auteur, est d'inciter les agents économiques à innover (Schumpeter, 1912 ; 1932). Or, sur ce même sujet, Bagehot (1873) a noté que, dans le milieu des années 1800, le système financier de l'Angleterre avait mieux fonctionné que les autres parce qu'il avait su identifier et financer les investissements profitables (Fisman et Love, 2003). Cela avait permis à ce pays de réaliser des taux de croissance économique les plus élevés de l'époque.

Tout comme les intermédiaires, les marchés financiers peuvent également stimuler la production d'informations sur les entreprises. Cela est surtout vrai lorsque ces marchés sont grands et liquides (Grossman et Stiglitz, 1980 ; Kyle, 1984 ; Holmstrom et Tirole, 1993), autrement dit, lorsqu'ils sont efficaces (Aghion et Howitt, 1992).

En somme, lorsque les agents économiques extérieurs aux entreprises estiment qu'il est difficile d'obtenir des informations sur celles-ci et de les évaluer, cela génère une situation où il est relativement difficile de lever des fonds pour financer les investissements. Cette prédiction théorique est d'autant plus fondée que de nombreuses études empiriques montrent que les entreprises qui parviennent à entretenir d'étroites relations de collaboration avec les banques tendent à être moins soumises aux contraintes de financement (Hoshi, Kashyap et Scharfstein, 1990 ; Schiantarelli et Sembenelli, 1996 ; Petersen et Rajan, 1994). En particulier, ces entreprises emprunteuses ayant des relations privilégiées de long terme avec les banques payent des taux d'intérêt plus faibles et sont soumises à des hypothèques moins contraignantes (Petersen et Rajan, 1994 ; Berger et Udell, 1995).

Cependant, il convient de remarquer que cette fonction du système financier n'est véritablement déterminante que lorsqu'on se situe dans un contexte statique. La réalité économique fait intervenir d'autres problèmes d'asymétrie informationnelle que le seul fait de la production d'informations *ex ante* ne permet pas de cerner et de résoudre. Tel est le cas des comportements d'aléa moral où des entreprises à besoin de financement s'efforcent de respecter les exigences des institutions financières. Mais, une fois le financement acquis, elles mettent en œuvre un type d'usage différent de ce qu'elles avaient annoncé lors de la demande de prêt. Ce risque de détournement de ressources financières d'un usage prévu vers un autre usage interpelle le système financier qui doit rester en veille (dynamique) afin d'assurer un usage rationnel des ressources allouées. C'est en cela que la fonction suivante, consistant au *monitoring* (contrôle ou surveillance), se révèle capitale.

1.2.4. La fonction de *monitoring* (*ex post*) et de facilitation de l'adoption de la gouvernance d'entreprise.

Les difficultés pratiques et les coûts relatifs au contrôle ou à la vérification, *ex post*, de la gestion faite des capitaux alloués au secteur réel (notamment les entreprises) sont à la base de nombreuses anomalies qui motivent l'émergence du système financier. En effet, les marges

de manœuvre dont disposent les fournisseurs de capitaux pour effectivement surveiller et influencer les types d'usage faits des capitaux reçus par les entreprises constituent un facteur déterminant dans la prise de décision d'épargne (et d'investissement en général) et donc d'allocation des ressources. L'idée sous-jacente est que les dirigeants d'entreprises ne sont souvent incités à maximiser la valeur de la firme que lorsque les actionnaires et les créditeurs ont une grande latitude d'exercer un contrôle direct sur eux. Du même coup, cette situation donne de l'assurance aux épargnants et aux investisseurs qui deviennent davantage disposés à financer l'innovation technologique et la production, et cela accroît, de façon générale, l'efficacité des usages faits des ressources acquises par les entreprises.

Symétriquement, en l'absence d'arrangements financiers permettant le *monitoring* par les investisseurs et incitant à l'adoption de la gouvernance d'entreprise, la mobilisation de l'épargne est toujours difficile. Dans ce cas, les capitaux restent à leur source, c'est-à-dire qu'ils ne serviront jamais au financement des investissements rentables (Stiglitz et Weiss, 1983). Par exemple, divers actionnaires peuvent faire appliquer les principes d'une gouvernance d'entreprise en votant, lors des assemblées générales de société, les décisions importantes qui devront orienter les actions futures de l'entreprise. Ils peuvent également influencer indirectement les actions de l'entreprise en mettant en place un conseil de direction qui défend les intérêts des propriétaires et des créditeurs.

Toutefois, il faut relever les limites ou défaillances d'un marché financier trop grand où des actionnaires diffus peuvent ne pas parvenir à faire appliquer la gouvernance d'entreprise (Shleifer et Vishny, 1997). En fait, dans un tel contexte pour entreprendre une action, chaque actionnaire dépend des autres ; et comme le processus de consultation est coûteux, il risque finalement de ne pas y avoir de contrôle (Levine, 2006). Cela peut être profitable aux managers qui sont alors tentés de gérer selon leurs propres intérêts et non selon l'intérêt supérieur de l'entreprise et des investisseurs. Une autre insuffisance est qu'il peut aussi se produire une forte asymétrie d'information entre les petits actionnaires et les gestionnaires d'entreprise qui gardent une grande discrétion sur le flux d'informations qu'ils détiennent.

Une réponse à cette forme de frictions d'un marché financier caractérisé par un actionnariat diffus peut consister, pour les entreprises, à avoir une structure de propriété concentrée avec quelques grands actionnaires. En effet, la concentration donne la possibilité

aux actionnaires qui sont de grande taille (peut-être des investisseurs institutionnels), d'acquiescer les informations, de surveiller les managers et de briser leur pouvoir discrétionnaire (Grossman et Hart, 1980, 1988 ; Shleifer et Vishny, 1986 ; Stulz, 1988). Mais, ici aussi, le problème est qu'il peut naître un problème d'agence entre les autres actionnaires (notamment les petits actionnaires) et les grands actionnaires qui ont un réel pouvoir de contrôle et d'action (Jensen et Meckling, 1976). Étant donné leur pouvoir d'influence, ces derniers peuvent recourir à des pratiques abusives comme, par exemple, fournir de l'emploi à leurs connaissances, avec le risque de compromettre l'efficacité et même la viabilité de l'entreprise. D'un point de vue politique et macroéconomique, certains auteurs (Morck, Wolfenzon et Yeung, 2005) montrent que, souvent, ces grands actionnaires passent pour être des familles puissantes qui contrôlent même les actions gouvernementales et les grandes firmes (y compris des banques) internationales (La Porta *et al.*, 1999 ; Morck *et al.*, 2000 ; Faccio et Lang, 2002 ; Caprio *et al.*, 2003). Cette « superpuissance » des grands actionnaires peut avoir des implications politiques négatives se traduisant par une recherche de rente et de protection de leur intérêt « égoïste ». En conséquence, une telle situation peut, au niveau de la gestion des entreprises et même de la politique nationale, introduire une distorsion de nature à bloquer l'innovation et la croissance économique.

Nous en concluons qu'une structure de propriété caractérisée aussi bien par des actionnaires diffus que par des grands actionnaires n'est, de façon absolue, pas toujours favorable. Il semble que d'autres types d'arrangement ou de fonctionnement peuvent réduire ces formes de défaillance du marché et encourager ou susciter l'application des principes de gouvernance d'entreprise. Ce sont par exemple : la liquidité du marché ou bien la présence de marchés efficients, les contrats de dettes et la présence d'intermédiaires financiers.

En effet, le fonctionnement efficient du marché financier donne des signaux de prix et des informations crédibles sur la santé financière de l'entreprise. Il influence alors la pratique de la gouvernance d'entreprise (Jensen et Meckling, 1976) parce que les dirigeants d'entreprise sont obligés de bien se comporter pour que le cours des titres émis s'apprécie ou que leur entreprise bénéficie d'un bon *rating* (notation). De plus, si les fusions-acquisitions sont possibles sur ce marché, les dirigeants, par crainte d'être « mis à la porte » après le rachat de leur société, s'efforcent d'afficher de bonnes performances en adoptant les principes d'une

gouvernance d'entreprise. Cette menace permanente conduit les managers à aligner leurs objectifs sur ceux des investisseurs (Scharfstein, 1988 ; Stein, 1988).

S'agissant des intermédiaires financiers, ceux-ci mobilisent les fonds des épargnants et consentent des prêts leur permettant, du même coup, de faire du *monitoring* au nom de tous ces investisseurs potentiels (Diamond, 1984). De ce fait, le bon fonctionnement des intermédiaires financiers peut être un moyen de promouvoir les investissements efficaces, puisque cela réduit les coûts de contrôle individuel. De plus, les liens de proximité entre les intermédiaires financiers et les entreprises baissent le coût d'accès à l'information. Cela améliore la gouvernance d'entreprise (Bencivenga et Smith, 1993), induit des gains de productivité, l'accumulation du capital et la croissance économique (Sussman, 1993 ; Harrison, Sussman et Zeira, 1999).

Comme moyen de contrôle indirect, les intermédiaires financiers se servent d'une part de garanties ou d'hypothèques exigées et d'autre part, de divers contrats financiers (taux d'intérêt, maturité du crédit,...). Cela réduit le coût du *monitoring*, contribue positivement à accroître l'accès aux financements des entreprises (Sharpe, 1990) et facilite les investissements efficaces (Williamson, 1987b, Bernanke et Gertler, 1989, 1990 ; Von Thadden, 1995). Le problème est que ces intermédiaires (les banques) peuvent également exploiter cette situation en leur faveur en imposant des coûts énormes aux clients. Dans un tel cas, les entreprises peuvent réduire leur vulnérabilité en diversifiant leurs sources de financement bancaire (Sharp, 1990 ; Rajan, 1992).

A bien examiner les idées forces soutenues dans cette fonction du système financier, il est facile de s'apercevoir qu'au fond, les détenteurs de titres de propriété et de créances craignent de perdre leurs ressources investies ou prêtées aux entreprises. Le fait de pouvoir avoir un regard, ou mieux, d'être impliqués dans la gestion de leurs ressources apparaît, pour eux, comme un moyen de protection vis-à-vis des entrepreneurs. Implicitement, ils redoutent que ces derniers, trop soucieux de la maximisation du profit, prennent des risques exagérés, susceptibles d'engendrer la faillite. Dans un tel contexte, il n'est pas non plus exclu que trop de surveillance puisse constituer un frein à l'innovation et ralentisse la croissance économique, puisque les projets les plus risqués passent pour être généralement les plus innovants, mais aussi les plus rentables.

Même si le *monitoring* et l'adoption de la gouvernance d'entreprise assurent la gestion optimale des ressources financières acquises, un niveau *monitoring* trop prononcé peut aussi paraître contraignant pour la croissance des entreprises. En effet, dans une dynamique de surveillance à outrance, seuls les projets les moins risqués auront tendance à bénéficier de financement alors que la théorie économique indique que cette catégorie est relativement moins rentable, donc qu'elle ne favorise pas une croissance forte. Face à ce dilemme, le système financier doit développer d'autres fonctionnalités permettant de cerner le risque dans toutes ses dimensions. C'est en cela que le *monitoring* et l'adoption de la gouvernance d'entreprise peuvent pleinement jouer leur rôle pour une gestion optimale des ressources.

La fonction suivante des systèmes financiers concerne la gestion du risque et prend en compte son lissage et sa diversification.

1.2.5. La fonction de gestion (lissage, diversification) du risque.

Il est d'abord important de noter quelques types de risques (Levine, 2006) que sont : le risque intersectoriel, le risque inter-temporel et le risque de liquidité.

La théorie « traditionnelle » de la finance met davantage l'accent sur la diversification intersectorielle du risque. Elle montre que les systèmes financiers atténuent les risques associés à divers projets, entreprises, régions, pays et affectent ainsi la croissance de long terme. L'explication vient du fait que les épargnants n'aiment pas prendre de risques alors que les projets à forte rentabilité sont relativement plus risqués que ceux à faible rentabilité. Les marchés et les intermédiaires financiers ont alors pour rôle de faciliter à ces investisseurs potentiels, la détention de portefeuilles diversifiés procurant de fortes rentabilités moyennes attendues (Gurley et Shaw, 1955 ; Patrick, 1966 ; Greenwood et Jovanovic, 1990 ; Saint-Paul, 1992 ; Devereux et Smith, 1994 ; Obsfeld, 1994).

Dans le même ordre d'idée, le modèle d'Acemoglu et Zilibotti (1997) permet de comprendre que c'est à travers le financement simultané de plusieurs types de projets (risqués et non risqués) que les systèmes financiers offrent la détention de portefeuilles diversifiés aux épargnants. Par cette fonction, ils améliorent l'allocation des capitaux disponibles vers des rentabilités élevées et contribuent donc à la croissance économique forte. Par ailleurs, King et Levine (1993b) indiquent que le fait de proposer aux épargnants la détention d'un portefeuille

diversifié contenant des projets risqués, les systèmes financiers favorisent l'émergence d'activités fortement innovatrices, ce qui induit la croissance économique.

S'agissant du risque inter-temporel, les intermédiaires financiers offrent des services permettant d'étaler et de lisser les risques sur plusieurs périodes. Cela est d'autant plus indispensable que les risques, de sources diverses, peuvent être difficilement amortissables en une seule période. C'est dans cette optique que les systèmes financiers assurent une péréquation inter-temporelle des revenus des détenteurs de titres; cela conduit à des revenus relativement faibles en périodes de boom et à des revenus relativement élevés en période de « vaches maigres » (Allen et Gale, 1997).

Quant au risque de liquidité (d'un actif financier), il reflète le coût et la vitesse auxquels un agent économique peut espérer céder, sur le marché financier, un titre financier à un prix conforme à sa valeur. Ainsi, le risque de liquidité se définit comme l'incertitude associée à la conversion d'un actif en cours d'activité. Ici encore, notons que l'asymétrie d'information et les coûts de transaction peuvent dégrader la liquidité et intensifier le risque de liquidité. Ce genre d'anomalies donne aux marchés financiers leur sens. La théorie standard en la matière indique que les projets à forte rentabilité requièrent un engagement de capitaux à long terme alors que les épargnants n'ont pas toujours la possibilité de se passer longtemps de leurs réserves. On en déduit l'importance des systèmes financiers qui, à travers cette fonction de lissage du risque de liquidité, améliorent la liquidité des investissements de long terme. Du même coup, ils offrent la possibilité à beaucoup de projets à forte rentabilité de voir le jour. En effet, sur des marchés de capitaux liquides, par exemple, les épargnants peuvent détenir des actifs liquides, que ce soit des actions ou des obligations. Ainsi, ils ont la possibilité de faire facilement et rapidement des transactions telles que des ventes ou des achats d'actifs financiers. Ce qui est intéressant, c'est qu'au même moment, ces marchés de capitaux peuvent transformer ces instruments financiers liquides en des investissements en capitaux physiques de long terme (Hicks, 1969 ; Bencivenga, Smith et Starr, 1995).

Tout comme les marchés, les intermédiaires financiers assurent également bien cette fonction de gestion du risque de liquidité. En effet, les banques, (Diamond et Dybvig, 1983) en fournissant des comptes de dépôts liquides et en assurant le financement des projets d'investissements liquides et illiquides, protègent les épargnants contre d'éventuels risques de liquidité en même temps qu'elles favorisent les investissements de long terme, à forte

rentabilité pour les entreprises. Une autre analyse est fournie par Holmstrom et Tirole (1998) qui indiquent que les entreprises peuvent être contraintes de céder ou liquider prématurément leur projets rentables face à un choc quelconque ou un besoin de liquidité pendant le processus de production. Pourtant, les projets rentables ont souvent besoin d'une longue période de gestation. Dans de circonstances pareilles, ces projets peuvent bénéficier d'un financement complémentaire des banques qui améliorent ainsi l'allocation du capital.

Toujours à ce sujet, des auteurs comme Aghion, Angeletos, Banerjee et Manova (2004) ont fait des analyses intéressantes d'un point de vue macroéconomique. Ils ont cherché à savoir comment le fait pour les entreprises de pouvoir accéder à des financements supplémentaires durant le cycle de production influence l'innovation et la croissance de long terme, notamment lorsqu'elles font face à des chocs macroéconomiques (récession, par exemple). Pour ce faire, ils ont développé un modèle où les entreprises ont le choix entre investir dans des projets de court terme à faible rentabilité ou investir dans des projets de long terme, plus risqués, à forte rentabilité. Dans un tel contexte, ils trouvent que des systèmes financiers sous-développés, incapables d'offrir une structure appropriée de financements aux entreprises, empêchent l'innovation. Ils soutiennent que la volatilité macroéconomique exerce un impact négatif sur l'innovation et la croissance particulièrement dans un environnement où le système financier n'est pas développé. Ils expliquent cela par le fait que la décision des entreprises d'investir dans les projets de long terme dépend des possibilités d'emprunt futur pour faire face aux coûts d'ajustement.

1.2.6. La fonction de facilitation d'échange des biens et services

Au sujet de la fonction des systèmes financiers concernant la facilitation d'échange des biens et services, les travaux d'Adam Smith (1776) peuvent être d'un apport considérable. En situant le rôle de la monnaie dans une perspective de création des richesses, il montre que les mécanismes financiers qui contribuent à faire baisser davantage les coûts de transaction peuvent encourager la spécialisation, l'innovation technologique et induire la croissance économique. Dans le prolongement de ces travaux de base, Greenwood et Smith (1997), à partir d'un modèle théorique, montrent que plus de spécialisation nécessite davantage de transactions. Et puisque chaque transaction est coûteuse, les arrangements financiers permettant de réduire les coûts de transaction, favorisent la spécialisation. Ici, l'hypothèse est, comme l'a soutenu Adam Smith, que la spécialisation constitue la source de richesse des

nations. Dans cette perspective, un système financier qui facilite les échanges induit des gains de productivité.

Par ailleurs, au plan de la finance historique, il ressort que les coûts d'information sur la qualité des biens sont également à l'origine de l'émergence de la monnaie. En effet, dans un système de troc, il est très coûteux d'évaluer les attributs des biens d'échanges, c'est pourquoi des échanges parfaits y sont très coûteux. Donc, un moyen d'échange conventionnel, comme la monnaie, élève le niveau des échanges (King et Plosser, 1986 ; Williamson et Wright, 1994 ; Ostroy et Starr, 1990). La chute des coûts de transaction et d'information est consécutive à la monétarisation de l'économie. Mais *ex ante*, c'est le développement des institutions qui facilite les échanges (de technologie) sur le marché et permet aux individus les plus créatifs de se spécialiser et devenir plus productifs (Lamoreaux et Sokoloff, 1996). On comprend alors combien les institutions financières ont un grand rôle à jouer pour la facilitation des échanges de biens et services.

A partir des développements faits sur ses différentes fonctions, il ressort que le système financier tient une place centrale dans le soutien d'une croissance forte et durable de l'économie. Telles que décrites, il convient de remarquer que les cinq fonctionnalités du système financier sont complémentaires et restent interdépendantes. C'est pourquoi, dans un pays (ou groupe de pays) une défaillance constatée au niveau d'une ou plusieurs de ces fonctions peut se traduire par une faiblesse¹ institutionnelle du système financier à favoriser une croissance forte et durable de l'économie.

La performance du système financier est alors théoriquement appréciée par sa capacité à remplir les cinq grandes fonctions « sociales » (Merton, 1992 ; Merton et Bodie, 1995, 2004) qui lui sont dévolues. Suivant l'approche fonctionnelle (Ross Levine, 1997), un système financier est dit performant lorsque les instruments, les marchés et les intermédiaires financiers, en remplissant bien ces différentes fonctions, réduisent au maximum, bien qu'il ne soit pas possible de les éliminer complètement, les frictions générées par les coûts de transactions et d'accès à l'information. Cela influence positivement les décisions d'investissements efficients, les innovations technologiques et donc le taux de croissance

¹ Aucun lien de proportionnalité n'est établi entre la défaillance des fonctionnalités et la capacité du système du système financier à favoriser une croissance forte et durable.

économique de long terme (Schumpeter, 1912 ; Gurley et Shaw, 1955 ; Goldsmith, 1969 ; Mc Kinnon, 1973 ; Miller, 1998). Dans cette optique, les intermédiaires et les marchés financiers sont des agents économiques particuliers en ce sens qu'ils sont soumis aux mêmes contraintes de gestion que les entreprises à but lucratif, mais leur fonctionnalité et leur raison d'être obéissent avant tout à des impératifs sociaux.

Bien que l'approche fonctionnelle offre un cadre théorique permettant d'apprécier la performance d'un système financier au travers de l'analyse de ses différentes fonctionnalités, elle bute tout de même sur des insuffisances relevant des préoccupations d'ordre pratique ou empirique. En effet, pour avoir une bonne appréciation de la performance d'un système financier, il aurait été souhaitable de pouvoir disposer d'indicateurs permettant de capturer empiriquement l'effectivité avec laquelle celui-ci mobilise l'épargne, cherche les entreprises, identifie les projets porteurs, exerce un contrôle sur les entreprises, assure la gestion du risque, et facilite les transactions. Malheureusement, force est de constater que de tels indicateurs de mesures ne sont pas encore disponibles (Beck *et al.*, 2006). En d'autres termes, il n'existe quasiment pas d'études proposant un repérage empirique de l'ensemble de ces fonctions dans un cadre unique. C'est probablement ce qui explique le fait que la plupart des études empiriques traitant de ce sujet ne s'intéressent qu'à une seule fonction spécifique parmi les cinq. Dans bien d'autres cas, les auteurs s'efforcent de proposer des indicateurs prenant en compte plusieurs de ces fonctionnalités. Depuis le début des années 90, la prolifération des études empiriques consacrées au développement financier s'inscrit dans cette dynamique de réflexion visant à trouver des mesures alternatives pertinentes d'appréciation de la performance d'un système financier.

1.3. Analyse de la performance suivant l'approche du développement financier.

L'analyse de la performance d'un système financier suivant l'approche dite du développement financier trouve sa légitimité à partir du constat des difficultés de mesures empiriques des concepts rattachés à la théorie notamment en ce qui concernent les différentes fonctions étudiées précédemment. En effet, comme il ressort dans les développements réalisés dans cette section, cette approche a l'avantage de proposer une batterie d'indicateurs permettant d'apprécier concrètement la performance des systèmes financiers des pays en développement. Ainsi, le développement financier apparaît à la fois comme un concept et une

théorie alternative de l'approche fonctionnelle de l'analyse de la performance des systèmes financiers.

1.3.1. Généralités

En tant que concept, le développement financier n'est pas toujours facile à définir en ce sens qu'il revêt plusieurs formes (Demirgüç-Kunt, 2006). En effet, il se présente comme un corpus d'indicateurs permettant des comparaisons internationales entre différents systèmes financiers. Selon Roubini et Sala-i-Martin (1992), le développement financier se définit comme la réduction du coût de conversion d'un actif financier non liquide en un actif liquide avec une incidence positive sur la croissance économique. De façon pratique, le développement financier est perçu comme étant le fait d'institutions financières qui conçoivent et mettent en œuvre des instruments et des contrats financiers adaptés en vue d'améliorer l'accès et le traitement de l'information, la réalisation des transactions et ceci dans le but de susciter une croissance économique durable (Levine, 2005).

En d'autres termes, pour apprécier le développement financier, on utilise comme variables explicatives de la croissance économique de long terme (Levine et Zervos 1998), différents types d'indicateurs liés au fonctionnement du système financier. S'inspirant de l'approche fonctionnelle, ici également, il s'agit d'observer l'impact du fonctionnement du système financier sur la croissance économique de long terme (Beck et Levine, 2004). Comme l'indiquent King et Levine (1993a, b), l'idée de base est que le développement des banques et des marchés financiers prédit la croissance économique de long terme.

1.3.2. Les indicateurs du développement financier.

Globalement, les indicateurs du développement financier peuvent être organisés en trois types (Beck, Demirgüç-Kunt et Levine, 2000) : selon la taille, les activités et l'efficacité du système financier. Bien que la « protection du droit de propriété » soit considérée par certains auteurs comme un indicateur de mesure du développement financier, nous pensons qu'il est plutôt pertinent de la cerner comme un déterminant¹ en ce sens qu'elle a trait à

¹ L'analyse des déterminants de la performance du système financier fera l'objet des chapitres 3 et 4 constituant la deuxième partie.

l'environnement institutionnel dans lequel fonctionne le système financier dont la qualité en dépend.

En fonction de l'objectif de l'étude à réaliser, ces trois différents types d'indicateurs peuvent être, plus ou moins, appliqués à une frange spécifique du système financier (Beck *et al.* 2003a). Comme il a été indiqué plus haut, le système financier est composé de deux grandes entités que sont d'une part, les intermédiaires financiers et d'autre part, les marchés financiers. Intéressons-nous d'abord aux intermédiaires financiers.

- **Les indicateurs relatifs aux intermédiaires financiers**

- ✓ **La taille**

Les indicateurs de mesure du développement financier par la taille¹ se présentent sous deux types : la taille relative et la taille absolue. Le premier, l'indicateur de la taille relative, mesure l'importance relative de chacune des trois catégories d'intermédiaires financiers déjà abordées. Sa valeur est donnée par le rapport de l'actif d'une catégorie spécifique d'intermédiaire financier sur le total des actifs de l'ensemble des trois. En pratique, la mesure de cet indicateur n'est possible que s'il existe des données disponibles sur les actifs des trois franges des intermédiaires financiers.

Étant donné que dans les pays en développement, il n'est pas toujours évident de disposer de statistiques sur toutes les trois composantes des intermédiaires financiers, il est souvent plus commode d'utiliser un indicateur de taille relatif dual. Dans ce cas, au lieu de relativiser la taille de chaque composante par rapport à l'ensemble, on la relative plutôt par rapport à la taille d'une autre composante. Mais, en général, on utilise l'indicateur de taille relatif, actif des banques commerciales par rapport à l'actif de la banque centrale (King et Levine, 1993a, b ; Levine, Loayza et Beck, 2000). Le résultat de cette division montre le poids relatif des banques commerciales par rapport à la banque centrale. La littérature indique que le développement financier s'opère lorsque cet indicateur s'accroît ; cela signifie que les banques commerciales jouent un plus grand rôle dans le système financier qui est davantage enclin à remplir ses cinq fonctions.

¹ Dans un contexte de répression financière, l'indicateur de taille « des intermédiaires financiers » servait à mesurer la profondeur financière.

Quant au second, l'indicateur de la taille absolue¹, il se mesure à partir du rapport de l'actif de chaque catégorie d'intermédiaire sur le PIB. Cette mesure permet d'apprécier, pour chaque institution, l'importance des services financiers rendus par rapport aux richesses créées dans le pays.

Une autre façon de mesurer la taille absolue des intermédiaires financiers est de s'intéresser plutôt au total du passif liquide par rapport au PIB (King et Levine, 1993a, b, c). Le passif liquide qui représente la demande de monnaie et l'intérêt porté au passif des banques et autres intermédiaires financiers, mesure l'approfondissement financier. Ici également, le développement financier s'opère lorsque l'on constate un accroissement de cet indicateur, c'est-à-dire lorsque les agents économiques sont intéressés à détenir davantage d'actifs liquides qui ne sont rien d'autre que les passifs liquides des intermédiaires financiers et particulièrement des banques.

✓ **L'activité**

La seconde classe d'indicateurs de mesure du développement financier se focalise sur les activités des intermédiaires financiers. Celle-ci est plus fine que la précédente en ce sens qu'elle s'intéresse à la finalité de la créance du secteur financier sur les autres secteurs. Au lieu d'apprécier la taille relative ou absolue d'une composante du système financier à travers sa valeur quantitative, on se fie plutôt à sa valeur qualitative. La qualité est cernée par la capacité des intermédiaires financiers à drainer les crédits prioritairement vers le secteur privé censé être le moteur de la croissance économique de long terme. Les deux indicateurs les plus utilisés sont :

- le rapport des crédits octroyés par les banques commerciales au secteur privés sur le PIB (Levine et Zervos, 1998) ;
- le rapport des crédits octroyés par les banques commerciales et autres institutions financières au secteur privé sur le PIB (Levine, Loayza et Beck, 2000 ; Beck, Levine et Loayza, 2000).

¹ Remarquons que dans le cas d'une division, il s'agit aussi d'un indicateur relatif, mais cette fois par rapport à un autre dénominateur macroéconomique qu'est le PIB

Chaque indicateur permet d'apprécier la contribution des financements consentis au développement du secteur privé dans la valeur totale des richesses créées. C'est aussi, la mesure de l'activité des intermédiaires financiers dans l'une de ses plus importantes fonctions qui est de canaliser l'épargne vers les investisseurs (Beck, Demirgüç-Kunt et Levine, 2000). L'intuition sous-jacente à l'usage de ces indicateurs comme mesure de la performance est que les banques et les autres institutions financières ont une probabilité plus élevée de fournir les cinq fonctions sociales que la banque centrale. Comme telle, en s'orientant vers le secteur privé, l'hypothèse est que ces intermédiaires financiers sont alors plus engagés dans la mobilisation de l'épargne, dans la recherche des usages efficaces de capitaux, dans l'offre de services de gestion de risque. C'est pour cette raison que, Beck *et al.* (2003a) indiquent que l'un des meilleurs indicateurs par lesquels il est possible d'apprécier le bon fonctionnement du système financier est de voir comment il facilite le flux des crédits vers les entreprises privées.

Par ailleurs, ces indicateurs de développement financier ont souvent fait l'objet d'adaptations dans certaines études empiriques. Pour la mesure des capitaux empruntés, Cassimon et Engelen (2005) ont utilisé deux types de ratios : d'une part, le total des prêts bancaires aux privés sur le Produit National Brut (PNB) et d'autre part, la valeur totale des capitaux issus des titres obligataires des entreprises privées sur PIB. Quant à Ndikumana (2000), il a utilisé un indicateur composite qui, lui-même, est une adaptation de la formule développée par Demirgüç-Kunt et Levine (1996) :

$$FINDEX_{it} = \frac{1}{m} \sum_{j=1}^m \left[100 * \left(\frac{F_{j,it}}{\overline{F}_j} \right) \right]$$

avec i , j , t les indices rattachés respectivement aux pays, aux indicateurs de développement financier $F_{j,it}$ et aux années, alors que la valeur m indique le nombre d'indicateurs qui, dans l'étude de Ndikumana (2000), sont au nombre de trois : M3 sur PIB servant à mesurer la taille du secteur financier, le total des crédits octroyés au secteur privé sur le PIB, et enfin le rapport du crédit fournis par les banques sur le PIB. \overline{F}_j est une moyenne arithmétique de l'indicateur j .

A la différence des banques, la mesure de la taille et des activités (Demirgüç-Kunt et Levine, 1996b) des autres institutions financières prend en compte le total de l'actif, y compris les créances sur les institutions financières.

Il est important de noter que pour toutes les mesures indiquées ci-dessus, si le numérateur est un flux et que le dénominateur un stock, ou vice versa, on doit procéder à la déflation de l'indicateur.

✓ **L'efficacité**

Concernant les indicateurs d'appréciation du développement financier par l'efficacité des intermédiaires financiers, seuls ceux des banques sont facilement mesurables, compte tenu de la contrainte de disponibilité des données pour les autres. Ils sont mesurables de deux manières : l'efficacité au niveau du fonctionnement interne de ces intermédiaires financier et l'efficacité de la structure de leur capital.

Au niveau du fonctionnement interne des intermédiaires, deux types d'indicateurs de mesure de l'efficacité sont généralement utilisés: l'intérêt marginal net (ou marge nette d'intermédiation) qui est donné par le rapport du revenu net généré par les prêts sur le total de l'actif (Demirgüç-Kunt et Huizinga, 1998 ; Sharp, 1990) et les coûts généraux calculés à partir du rapport total des coûts généraux des banques sur le total de l'actif. Les résultats empiriques (Beck, Demirgüç-Kunt et Levine, 2000) indiquent que l'efficacité est plus forte dans les pays à revenus moyens et élevés. L'interprétation des auteurs de l'étude est que le développement financier, marqué par des faibles niveaux des marges nettes d'intermédiation ou encore par des coûts généraux moindres, est favorable à une croissance économique forte.

Pour ces indicateurs d'efficacité relative au fonctionnement interne des intermédiaires financiers, il est en général admis dans la littérature qu'il n'est pas nécessaire de déflater bien que nous soyons en présence de ratios de stock et de flux et ceci pour deux raisons principales :

- à la différence des variables macroéconomiques, il n'existe pas de déflateur pour les actifs des banques individuelles, ni pour leurs flux de revenus ;
- à la différence des variables macroéconomiques et des actifs du secteur financier, on estime que les flux et les stocks des banques individuelles sont directement corrélés ;

En ce qui concerne les indicateurs de mesure de l'efficacité relative à la structure du capital des intermédiaires financiers, trois types attirent l'attention: la concentration bancaire, la pénétration des banques étrangères et la structure de propriété publique/privée des banques.

Des auteurs comme Beck, Demirgüç-Kunt et Levine (2000) ont proposé de mesurer la concentration bancaire par le ratio : total des actifs des trois premières grandes banques sur le total des actifs de toutes les banques. La théorie révèle qu'une trop grande concentration peut conduire à une absence de compétition pour attirer l'épargne et la canaliser efficacement vers les investisseurs. D'un autre côté, une trop grande fragmentation peut être une illustration de banques sous capitalisées. Ces hypothèses théoriques sont confirmées par certains travaux empiriques (Beck, Demirgüç-Kunt et Levine, 2000) montrant que la concentration bancaire est négativement corrélée au niveau de revenus des pays. Pour le comprendre, on peut également se référer au modèle de Sharpe (1990) où l'auteur montre que dans un contexte marqué par le pouvoir excessif¹ des banques, celles-ci sont incitées à exploiter leurs clients sur lesquels elles détiennent beaucoup d'informations privilégiées. Ces banques peuvent se lancer dans une compétition afin d'attirer de nouveaux clients, éventuellement inexpérimentés, en proposant des prêts à des taux d'intérêts moindres que celui qu'elles appliquent à leurs anciens clients ayant échoué (mais probablement plus aptes à être performant, parce que dotées d'une bonne expérience). Cela conduit à une mauvaise allocation des ressources et à une contre-performance globale de l'économie.

Le second indicateur de mesure de l'efficacité structurelle est la part des banques étrangères² dans le système bancaire. Claessens, Demirgüç-Kunt et Huizinga (1997) trouvent qu'une plus grande présence des banques étrangères est favorable à la réduction de la rentabilité (marge nette d'intermédiation) et des coûts généraux des banques (amélioration de l'efficacité interne). Ces résultats sont confirmés par les travaux de Demirgüç-Kunt, Levine et Min (1997) qui aboutissent à la conclusion qu'une forte pénétration des banques étrangères renforce la croissance économique en amplifiant l'efficacité interne des banques domestiques.

¹ Forte concentration du secteur bancaire.

² Banques dont les actifs sont détenus à plus de 50 % par des étrangers.

La dernière composante des indicateurs de mesure de l'efficacité structurelle du système bancaire est la structure de la propriété, notamment sous l'aspect de la propriété privée des banques *versus* la propriété publique¹ (Demirgüç-Kunt et Levine, 1996).

Des trois types d'indicateurs permettant d'analyser la performance suivant l'approche du développement financier, un seul est le plus souvent utilisé à cause de sa commodité notamment pour les études empiriques concernant les pays en développement. Il s'agit de la mesure du développement financier selon l'activité des intermédiaires financiers, en particulier des banques. En effet, le système financier y est dominé par les banques. Tel est le cas du Burkina Faso qui n'a pas de marché financier propre et dont seules trois entreprises sont cotées en bourse (la BRVM de l'UEMOA). C'est pourquoi le choix de cet indicateur sied, parce qu'il constitue un bon moyen d'apprécier la qualité du fonctionnement du système financier étant donné que ses cinq fonctions sociales sont prises en compte.

- **Les indicateurs relatifs aux marchés financiers**

- ✓ **La taille**

Intéressons-nous maintenant aux indicateurs d'appréciation du développement financier se rapportant au marché des actions et des obligations². L'indicateur de taille du marché financier, le plus souvent utilisé, est le ratio de la capitalisation boursière sur le PIB. Cette mesure indique la valeur des titres cotés par rapport aux richesses créées (Demirgüç-Kunt et Levine, 1996a). Comme les indicateurs de taille des intermédiaires financiers, cet indicateur doit être déflaté convenablement. Dans le même registre, Cassimon et Engelen (2005) utilisent d'autres indicateurs, tels que le ratio de la capitalisation boursière sur le PNB ou le nombre d'entreprises domestiques cotées.

- ✓ **L'activité**

L'indicateur de mesure de l'activité du marché financier consiste à apprécier sa liquidité à travers le ratio, valeur des actions et des obligations échangées sur le PIB. Il n'y a

¹ Banques dont les actifs sont détenus à plus de 50 % par l'Etat ou les institutions publiques.

² Leurs produits dérivés y sont pris en compte.

pas nécessité de déflater ici, car le numérateur et le dénominateur sont des variables de flux mesurées sur la même période de temps.

✓ **L'efficience**

Quant à l'efficience du marché financier, elle reflète son dynamisme et est mesurée à partir du ratio de la valeur des actions et des obligations échangées sur la capitalisation. Elle permet de relativiser la liquidité du marché en tenant compte de sa taille. Cet indicateur peut poser problème en ce sens qu'un petit marché actif aura un ratio d'efficience plus élevé qu'un grand marché non actif (en termes de liquidité). Ici aussi, il est nécessaire de déflater.

Tableau : Récapitulatif des indicateurs de développement financier

	MODALITES	INDICATEURS DE DÉVELOPPEMENT FINANCIER	INTERPRETATION	
Intermédiaires financiers	Selon la taille	Taille relative	Rapport <i>du total de l'actif des banques commerciales</i> sur le <i>total de l'actif de la banque centrale</i> (King et Levine, 1993a, b ; Levine, Loayza et Beck, 2000).	Ce rapport indique le poids relatif des banques commerciales par rapport à la banque centrale. La littérature montre que le développement financier s'opère lorsque cet indicateur s'accroît avec le temps ; cela signifie que les banques commerciales jouent un rôle de plus en plus dans le système financier qui est davantage enclin à remplir ses cinq fonctions.
		Taille absolue	2 variantes existent : 1. Rapport de <i>l'actif de chaque catégorie d'intermédiaire</i> sur le <i>PIB</i> . 2. Rapport <i>du total du passif liquide</i> sur <i>PIB</i> (King et Levine, 1993a, b, c).	1. Selon la théorie, il y a développement financier lorsque la valeur de ce rapport s'accroît au fil du temps, puisque l'importance des services financiers rendus est élevée par rapport aux richesses créées dans le pays. 2. Ici également, le développement financier s'opère lorsque l'on constate un accroissement de cet indicateur, c'est-à-dire lorsque les agents économiques sont intéressés à détenir d'avantage d'actifs liquides qui ne sont rien d'autre que les passifs liquides des intermédiaires financiers et particulièrement des banques.
	Selon l'activité		1. Rapport <i>du total des crédits octroyés par les banques commerciales au secteur privés</i> sur le <i>PIB</i> (Levine et Zervos, 1998) ; 2. Rapport <i>du total des crédits octroyés par les banques commerciales et autres institutions financières au secteur privé</i> sur le <i>PIB</i> (17.Levine, Loayza et Beck, 2000 ; 17.Beck, Levine et Loayza, 2000).	Avec ces indicateurs, plutôt que d'apprécier la taille relative ou absolue d'une composante du système financier à travers sa valeur quantitative, on se fie à sa valeur qualitative. La qualité est cernée par la capacité des intermédiaires financiers à drainer les crédits prioritairement vers le secteur privé censé être le moteur de la croissance économique de long terme. C'est pourquoi, la littérature pose qu'une valeur élevée de ce rapport est un signe de développement financier.
	Selon l'efficacité	Efficacité au niveau du fonctionnement interne	1. Intérêt marginal net (ou marge nette d'intermédiation) est donné par le <i>rapport du revenu net généré par les prêts</i> sur le <i>total des actifs des banques</i> (Demirgüç-Kunt et Huizinga, 1998 ; Sharpe, 1990) 2. Coûts généraux calculés à partir du rapport <i>du total des coûts généraux des banques</i> sur le <i>total des actifs</i> .	L'interprétation de ces indicateurs est que le développement financier, marqué par des faibles niveaux des marges nettes d'intermédiation ou encore par des coûts généraux moindres, est favorable à une croissance économique forte. Les résultats empiriques (Beck, Demirgüç-Kunt et Levine, 2000) indiquent que l'efficacité fonctionnelle est plus élevée dans les pays à revenus moyens et élevés.
		Efficacité au niveau de la structure du capital	1. Concentration bancaire (B. Beck, Demirgüç-Kunt et Levine, 2000) mesurée par le ratio : <i>total des actifs des trois premières grandes banques</i> sur le <i>total des actifs de toutes les banques</i> . 2. Ratio, <i>part des banques étrangères</i> dans le <i>système bancaire</i> . 3. Ratio, <i>part des banques privées</i> dans le <i>système bancaire</i> ou encore la <i>structure de la propriété privée des banques</i> versus la <i>propriété publique</i> (Demirgüç-Kunt et Levine, 1996).	1. La théorie révèle qu'une trop grande concentration peut conduire à une absence de compétition pour attirer l'épargne et la canaliser efficacement vers les investisseurs. D'un autre côté, une trop grande fragmentation peut être une illustration de banques sous capitalisées. Ces hypothèses théoriques sont confirmées par certains travaux empiriques montrant que la concentration bancaire est négativement corrélée au niveau de revenus des pays. 2. Une plus grande présence des banques étrangères est favorable à la réduction de la profitabilité (marge nette d'intermédiation) et des coûts généraux des banques (amélioration de l'efficacité interne). Une forte pénétration des banques étrangères renforce la croissance économique en amplifiant l'efficacité interne des banques domestiques.
Marchés financiers	La taille	1. Ratio de la <i>capitalisation boursière</i> sur le <i>PIB</i> ou le <i>PNB</i> (Demirgüç-Kunt et Levine, 1996a). 2. Nombre d'entreprises domestiques cotées (Cassimon et Engelen, 2005)	Cette mesure indique la valeur des titres cotés par rapport aux richesses créées	
	L'activité	Liquidité calculée par le ratio, <i>valeur des actions et des obligations échangées</i> sur le <i>PIB</i> .		
	L'efficacité	Ratio de la <i>valeur des actions et des obligations échangées</i> sur la <i>capitalisation</i> .	Cet indicateur peut poser problème en ce sens qu'un petit marché actif aura un ratio d'efficacité plus élevé qu'un grand marché non actif (en termes de liquidité).	

Source : l'auteur à partir de diverses lectures

Pour l'essentiel, les travaux de recherche sur le développement financier jettent un regard sur les indicateurs permettant d'apprécier la performance du système financier en rapport avec le développement du secteur privé. Mais dans une telle approche, la prudence s'impose puisque le secteur privé n'est pas homogène. Si l'on intègre cette appréhension, par exemple, dans le contexte d'un pays comme le Burkina Faso où la libéralisation économique et financière est très poussée et où le crédit bancaire au secteur privé est également élevé¹, on risque de soutenir qu'à l'évidence le système bancaire et par ricochet, le secteur financier, est performant. En effet, les entreprises du secteur privé sont d'une grande variété : il existe des PME/PMI, des grandes entreprises, des entreprises modernes, des entreprises traditionnelles, des entreprises informelles, etc. Ces différentes composantes du secteur privé n'ont pas les mêmes dynamismes en termes de création de valeurs ajoutées et d'emplois.

C'est ce qui est à la base des récents travaux sur les canaux de transmissions à travers l'étude des effets différenciés du développement financier. Ceux-ci fondent l'approche dite « microéconomique » qui peut être considérée comme une réhabilitation de l'approche fonctionnelle « traditionnelle », mais avec un regard nouveau. La section suivante s'y consacre.

1.4. L'analyse de la performance du système financier suivant l'approche microéconomique ou l'« approche par les effets différenciés ».

Le courant littéraire relevant de l'approche microéconomique analyse la performance à partir de l'examen des effets différenciés² du développement financier. Cette approche explore les mécanismes « pratiques » par lesquels la finance est susceptible d'influencer la croissance économique (Levine, 2006). Globalement, quatre types d'effets différenciés se dégagent. Ce sont : les effets différenciés selon la source de financement (interne ou externe), les effets différenciés selon le dynamisme du secteur privé, les effets selon la taille des

¹ La part des crédits bancaire alloués au secteur privé se situe, annuellement, dans l'ordre de 90 % du montant des prêts.

² Spécifiquement, on met surtout l'accent sur les effets disproportionnellement avantageux pour un type d'entreprises (par mode de financement, tailles,...) ou d'industries (leurs compositions...) données qui impulsent la croissance économique.

entreprises et enfin les effets selon la capacité des entreprises à saisir des opportunités de ventes.

1.4.1. Les effets différenciés selon la source de financement.

L'étude de base de Rajan et Zingales (1998) a ouvert le champ à une vaste investigation sur le décryptage du lien entre la finance (ou plus précisément le développement financier) et la croissance économique. Cette étude, effectuée sur la base d'un échantillon de 36 industries dans 42 pays, a cherché à comprendre le canal par lequel le développement financier affecte la croissance économique. Pour ce faire, les auteurs ont formulé l'hypothèse suivante : dans un environnement caractérisé par un système financier développé¹, les entreprises dépendant fortement des finances externes² pour le financement de leurs investissements croissent à des taux supérieurs à celui des entreprises qui en dépendent relativement peu. En d'autres termes, il s'agit de savoir si ce n'est pas en allégeant la contrainte de financement des investissements par les fonds propres pour certaines entreprises que le développement financier induit la croissance économique. Le modèle empirique spécifié pour vérifier cette hypothèse est le suivant :

$$Growth_{i,k} = \sum_j \alpha_j Country_j + \sum_l \beta_l Industry_l + \gamma Share_{i,k} + \delta(External_k * FD_i) + \varepsilon_{i,k}$$

Avec :

- $Growth_{i,k}$: taux de croissance annuel moyen de la valeur ajoutée de l'industrie k dans le pays i sur la période 1980 à 1990;

- $Country$: variables muettes rattachées aux différents pays;

- $Industry$: variables muettes rattachées aux différentes branches industrielles;

¹ L'expression système financier développé renvoie à son fonctionnement optimal, sa performance dans la présente étude.

² « Finances externes » un concept qui prend en compte l'ensemble des financements ne provenant pas des fonds propres de l'entreprise. De façon empirique, les auteurs ont choisi l'utilisation de la finance externe comme proxy de la demande de financement.

- $Share_{i,k}$: part de l'industrie k dans le pays i en 1980;

- $External_k$: part des dépenses d'investissement de l'industrie k non financée par ses fonds propres.

- FD_i : variable relative au développement financier pour le pays i. L'indicateur de taille a été utilisé ; il donne la somme de la capitalisation boursière et des crédits bancaires sur le PIB en 1980.

$External_k * FD_i$: Variable interactive servant à mesurer l'effet du développement financier sur la croissance économique à travers la variable dépendance financière.

La variable d'intérêt est la variable interactive dont le signe attendu de son coefficient δ est positif. L'estimation du modèle par la méthode des moindres carrés généralisés a donné un coefficient positif et statistiquement significatif à 1 %. Conformément à l'hypothèse, le résultat indique que lorsque le financement de l'économie s'accroît, les industries dépendant fortement des marchés et intermédiaires financiers pour leurs dépenses d'investissement connaissent une croissance plus forte et cela induit la croissance de toute l'économie. Dans la même optique, Demirgüç-Kunt et Maksimovic (1998) trouvent qu'un système financier développé induit, chez les entreprises, un taux de croissance plus élevé relativement à celui qu'elles auraient atteint si elles s'autofinanciaient.

Ces travaux confirment les précédents sur les contraintes de financement. En effet, des développements précédents, il ressort que les diverses formes de contraintes de financement, dont le déficit de prêts de long terme, constituent un handicap pour le développement des entreprises. A travers cette étude empirique, un premier canal de transmission du développement financier sur la croissance économique se dégage. Lorsqu'un système financier fonctionne de façon performante, le développement financier qui en résulte favorise la croissance économique par le fait d'une plus grande accessibilité de crédits de long terme à des entreprises qui en étaient relativement rationnées. L'explication est que dans un contexte de sous-développement financier, les industries dont les investissements dépendent fortement des finances externes voient une bonne partie de leurs investissements rentables non entreprises pour cause d'insuffisance de fonds propres et aussi de la rareté du financement externe. Dans ces conditions, lorsque le financement de l'économie (en proportion du PIB

réel) s'accroît¹, c'est la réalisation de ces projets rentables qui va induire une croissance relativement élevée de cette catégorie d'industries et par conséquent de toute l'économie.

Ces conclusions apportent un éclairage complémentaire sur l'un des principaux canaux par lesquels le développement financier engendre la croissance économique. Néanmoins, ces travaux restent quelque peu partiels, puisqu'on ne sait pas quel type d'entreprises ou d'industries, dépendant du financement externe, est à l'origine de la croissance économique lorsque le développement financier s'opère. Il est nécessaire de bien répondre à cette question quand on sait que, dans les pays en développement, les entreprises privées et publiques n'ont souvent pas les mêmes facilités. C'est cette préoccupation qui fait l'objet des travaux suivants portant sur les effets différenciés selon le dynamisme du secteur privé.

1.4.2. Le canal du secteur privé dynamique.

Dans un article intitulé « Finance et croissance : un lien positif sous condition pour les pays en voie de développement », Trabelsi (2005) propose une grille de lecture originale. Il teste l'hypothèse selon laquelle l'effet du développement financier sur la croissance économique dans les pays en développement est conditionné par l'importance du secteur privé dans l'économie. Son étude porte sur un échantillon de 61 pays en développement sur la période 1960-1990. Le modèle empirique qu'il se propose d'estimer est de la forme suivante :

$$G_T = \alpha_0 + \alpha_1 Y_i + \alpha_2 H + \alpha_3 (M3Y.PS) + \alpha_4 GY + \alpha_5 IY + \alpha_6 MPXY + \alpha_7 INF + \varepsilon$$

Avec :

- G_T : taux de croissance du PIB réel par tête pour la période 1960- 1990.
- Y_i : revenu par tête initial correspondant au ratio du PIB par rapport à la population totale au début de la période.
- H : variable capital humain, mesurée par le taux de scolarisation dans le secondaire.
- $M3Y$: variable du développement financier mesurée par le ratio des actifs totaux du système financier (M3) sur le PIB courant.

¹ L'indicateur de développement financier utilisé ici est celui de la taille absolue du système financier.

- PS : variable mesurant l'importance du secteur privé égale au pourcentage de l'investissement privé dans l'investissement total.
- M3YPS : variable interactive calculée comme le produit de (M3Y) et de (PS)
- GY : ratio des dépenses publiques par rapport au PIB.
- IY : taux d'investissement, qui est le ratio de l'investissement nominal local par rapport au PIB nominal.
- MPXY : taux d'ouverture de l'économie qui est égal au ratio de la somme des exportations et des importations par rapport au PIB courant ($(M+X)/GDP$)
- INF : taux d'inflation sur la base de l'indice des prix à la consommation.

La variable d'intérêt est la variable interactive (M3YPS). Dans un premier temps, l'auteur estime une équation de base où le revenu par tête initial (Y_i), le capital humain (H) et la variable interactive (M3YPS) sont les seules variables explicatives prises en compte. Le coefficient estimé de la variable interactive est positif et fortement significatif¹ statistiquement. Puis, dans d'autres équations, il intègre différentes autres variables explicatives, c'est-à-dire le ratio des dépenses publiques (GY), le taux d'ouverture commerciale (MPXY) et le taux d'inflation (INF). Même avec ces aménagements, la forte corrélation de la variable interactive et du taux de croissance du PIB réel reste maintenue. Mieux, la significativité du coefficient estimé de cette variable interactive reste également forte.

Par ces résultats, l'auteur montre qu'effectivement le développement financier exerce un effet positif sur la croissance économique notamment dans les pays en développement. Mais il soutient que cet effet est conditionné par l'existence d'un secteur privé dynamique capable de transformer les ressources disponibles en investissements productifs. Selon lui, entre des pays ayant un même niveau de développement financier, la différence de croissance économique est due à la différence du dynamisme de leurs secteurs privés.

Une autre manière d'interpréter ces résultats, compte tenu de la variable interactive, est de noter que dans un contexte de fonctionnement optimal du système financier, le développement financier qui en résulte influence la sphère réelle à travers l'existence d'un secteur privé dynamique (entreprenant, innovant, etc.). Ainsi, ces conclusions aident à mieux

¹ L'estimation du coefficient α_3 donne une valeur positive et significative à 99 % de degré de confiance.

cerner celles de l'étude précédente en ce sens qu'elles nous permettent de savoir que c'est le dynamisme des entreprises privées qui impulse la croissance économique lorsque le système financier se développe.

Toutefois, la critique que l'on peut formuler à l'égard de cette étude, est que ses conclusions sont globalisantes. En effet, elles n'opèrent aucune distinction entre les différentes composantes du secteur privé, notamment suivant la taille des entreprises : les petites et moyennes entreprises (PME); les grandes entreprises, etc. Cette insuffisance semble être corrigée par les récents travaux de Beck *et al.* (2006).

1.4.3. Les effets différenciés selon la taille des entreprises

Les travaux de Beck *et al.* (2006), tout en affinant les précédents¹, proposent une grille d'analyse complémentaire. En effet, dans un article intitulé « Finance, Firm Size, and Growth », ces auteurs ouvrent une piste de réflexion visant à mieux comprendre les canaux de transmission qui fondent la performance d'un système financier. Cette étude s'inspire de celle de Rajan et Zingales (1998) qui montre que la croissance des entreprises existantes a un effet plus élevé sur la croissance économique globale induite par le développement financier que la croissance des nouvelles entreprises².

L'hypothèse testée dans leur modèle empirique est que lorsque le développement financier s'opère, les industries composées d'un plus grand nombre d'entreprises privées de petite taille³ (pour des raisons technologiques) croissent plus rapidement que les industries composées de grandes entreprises privées. C'est donc cette croissance disproportionnée en faveur des entreprises privées de petite taille qui induit le supplément de croissance de l'économie entière. Autrement dit, le développement financier renforce la croissance économique à travers la croissance des industries composées de petites et moyennes

¹ Cette étude s'inspire de celle de Rajan et Zingales (1998)

² Selon Rajan et Zingales (1998), les entreprises anciennes contribuent pour 2/3 de la croissance tandis que les nouvelles entreprises ne contribuent que pour 1/3.

³ Ultérieurement, on emploiera indifféremment les concepts : entreprises de petite taille, petites entreprises et petite et moyenne entreprises/industries (PME/PMI).

entreprises privées. Pour vérifier cette hypothèse, Beck *et al.* (2006) définissent le modèle suivant, inspiré de celui de Rajan et Zingales (1998) :

$$Growth_{i,k} = \sum_j \alpha_j Country_j + \sum_l \beta_l Industry_l + \gamma Share_{i,k} + \delta (Small Firm Share_k * FD_i) + \varepsilon_{i,k}$$

avec :

- $Growth_{i,k}$: taux de croissance annuel moyen de la valeur ajoutée de l'industrie k dans le pays i sur la période 1980 à 1990;

- $Country$: variables muettes rattachées aux différents pays;

- $Industry$: variables muettes rattachées aux différentes branches industrielles;

- $Share_{i,k}$: part de l'industrie k dans le pays i en 1980;

- $Small Firm Share_k$: proportion des petites entreprises dans l'industrie k, ces entreprises étant celles ayant moins de 20 employés.

- FD_i : variable développement financier pour le pays i, elle mesurée par la créance des intermédiaires financières sur le secteur privé divisée par le PIB en 1980.

- $Small Firm Share_k * FD_i$: variable interactive.

Les variables explicatives sont : $Share$, la variable interactive ($FD * Small Firms Share$) et deux autres variables interactives ($FD * External Financial Dependence$ puis $FD * Sales Growth$). $External Financial Dependence$ et $Sales Growth$ sont des variables mesurant respectivement la dépendance des branches aux finances externes et le taux de croissance des ventes de la branche. Tous les coefficients estimés des variables interactives sont positifs et significatifs à 1 %, mais le coefficient de la variable $Share$ est négatif.

Les résultats sont en phase avec l'hypothèse de base selon laquelle le développement financier renforce la croissance économique en faisant croître dans des proportions

relativement plus importantes, la valeur ajoutée des petites entreprises¹. L'explication découle du fait que l'accroissement du financement bancaire, en proportion du PIB réel (indicateur de développement financier choisi), à l'endroit du secteur privé, en allégeant la contrainte de financement qui pèse sur les entreprises de petite taille, renforce leur croissance. Pour comprendre cette explication, il est nécessaire de se référer aux développements précédents où il est apparu qu'il y a une catégorie d'entreprises privées dont les investissements dépendent des finances externes et connaissent une croissance relativement forte lorsque le développement financier s'opère. Alors, les conclusions de cette étude nous renseignent davantage sur la catégorie d'entreprises concernées. Elles révèlent qu'il s'agit des entreprises privées de petite taille, disposant de peu de fonds propres pour assurer le financement de leurs projets rentables et qui n'ont pas la possibilité d'accéder aux institutions de financement.

Dans cet enchaînement d'idées, on retient le mécanisme suivant. Lorsque les intermédiaires (notamment les banques) et les marchés financiers accroissent les crédits au secteur privé, en proportion du PIB réel, cela suppose l'allègement des contraintes de financement dont les PME profitent beaucoup plus que les grandes entreprises. Et ce sont elles qui en tirent parti, prioritairement, puisqu'il leur devient possible de réaliser certains de leurs projets potentiellement rentables, mais non entrepris jusque-là. Par conséquent, elles engrangent une croissance relativement forte de leur valeur ajoutée. En somme, cela induit une croissance sectorielle plus élevée des industries à forte composition de petites entreprises avec une implication sur toute l'économie globale. C'est à travers ce canal des PME que le développement financier engendre la croissance économique lorsque le système financier fonctionne de façon performante.

Ce qui paraît fondamental dans l'analyse des effets différenciés du développement financier selon la taille des entreprises, c'est la prise en compte de l'aspect technologique des contraintes auxquelles les PME font face. Cette spécification permet d'avoir une idée claire des types de PME dont il est question étant entendu que la taille optimale des entreprises dépend des facteurs financiers qui facilitent l'adoption de technologie de production incluant l'intensité capitalistique et les économies d'échelle (Kumar, Rajan et Zingales, 2001). C'est

¹ Ce résultat peut paraître contradictoire à celui de Hart (1962) qui indique que la croissance d'une entreprise n'est aucunement liée à sa taille. Mais en réalité, il n'en est pas ainsi puisque ici Beck et *al.* (2006) s'intéressent aux entreprises qui, pour des raisons technologiques, sont de petite taille.

pourquoi, Beck *et al.* (2006) précisent que des PME dont il est question, c'est cette catégorie d'entreprises modernes ou formelles, contraintes financièrement à cause des coûts (les coûts d'informations et de transactions) relatifs aux anomalies du système financier.

Dans cette optique, l'idée de base est que les entreprises de petite taille, dégagant des valeurs ajoutées moindres¹, sont plus soumises à des contraintes de financement que les grandes à cause des barrières informationnelles et des coûts de transaction relativement élevés pour accéder au système financier. Dans ces conditions, le développement financier, en réduisant ces frictions, induit un impact positif sur cette catégorie d'entreprises qui réalisent alors des taux de croissance élevés (Banerjee et Newman, 1993 ; Galor et Zeira, 1993 ; Aghion et Bolton, 1997 ; Rajan et Zingales, 1998 ; Kumar, Rajan et Zingales, 2001).

A contrario, ils soutiennent que si des entreprises de petite taille sont soumises à de lourdes contraintes de financement pour des raisons non liées aux frictions du marché, ou si elles le sont pour des raisons liées à leur structure (problèmes de gestion, entreprises informelles...), le développement financier ne peut leur être favorable². Cette précision appelle à la prudence quand on aborde les questions relatives aux PME notamment dans les pays en développement. Cette clarification est d'autant plus nécessaire qu'il n'a pas toujours été démontré, empiriquement, que les PME exercent un impact de cause à effet sur la croissance du PIB par tête (Beck *et al.*, 2005a). Ce qui est plus ou moins vérifié, c'est qu'une représentativité élevée des PME est caractéristique d'une croissance forte, mais non la cause de la croissance forte. Klapper (2006) explique cela par le fait que l'élargissement ou la grande présence des PME dans ces pays n'est pas forcément synonyme de création d'entreprises formelles ayant des potentiels élevés de valeurs ajoutées. Mais il est important de faire la part des choses entre entreprises modernes et formelles et petites entreprises du secteur informel caractérisé aussi par un type de gestion traditionnelle. On voit bien ici que le lien entre finance et développement est beaucoup plus complexe que la simple hypothèse

¹ Beck *et al.* (2006) utilisent l'expression, moins riches qui peut être perçu en termes de chiffre d'affaires ou de valeurs ajoutées.

² Dans de tels cas, le développement financier exerce un effet disproportionnel positif en faveur des grandes entreprises qui réalisent alors des taux de croissance relativement plus élevés (Greenwood et Jovanovic, 1990 ; Haber *et al.*, 2003).

selon laquelle l'accès au financement résout tous les problèmes de développement des PME et incidemment celui de la croissance économique.

1.4.4. Les effets différenciés selon les des opportunités de ventes¹

L'étude de Beck *et al.* (2006) a, également, le mérite de révéler un autre canal tout aussi important que les deux précédents, celui des opportunités de ventes ou d'affaires. En effet, ces résultats confirment² l'étude de Fisman et Love (2003b) cherchant à comprendre le canal de transmission de l'effet positif du développement financier sur la croissance économique. Ces derniers auteurs sont parvenus à montrer que le développement financier influence la croissance du PIB d'une économie à travers les entreprises privées ayant de bonnes perspectives de ventes ou d'affaires. Autrement dit, le développement financier favorise la croissance économique en permettant aux entreprises privées de saisir les opportunités de ventes qui s'offrent à elles.

De même, en utilisant des données sur les industries, Wurgler (2000) montre que le bon système financier favorise l'émergence d'industries croissantes en facilitant l'accroissement de leur investissement, et de façon symétrique, il favorise la disparition d'industries périlieuses. Dans le même élan, Ayyagari, Demirgüç-Kunt et Maksimovic, (2006) montrent que le développement financier influence la croissance économique à travers la croissance de la productivité des entreprises.

En intégrant les résultats de Beck *et al.* (2006) dans cette perspective de recherche intéressante, on dira qu'un système financier est performant si son fonctionnement s'inscrit dans la dynamique suivante³ : le développement financier qui en résulte atténue la contrainte d'autofinancement des investissements des entreprises privées de petite taille ; cet allègement renforce leur capacité à saisir les opportunités de ventes ou d'affaires se présentant à elles ;

¹ Empiriquement, les auteurs se servent des entreprises ou des branches dont les taux de croissance de la valeur ajoutée sont situés au dessus de la moyenne.

² Dans le modèle estimé de Beck *et al.* (2006), le coefficient estimé de la variable interactive *FD*Sales growth* est positif et significatif au seuil de 1 %. Cela étaye effectivement les conclusions de l'étude de Fisman et Love (2003b).

³ On observe les canaux de transmission du développement financier sur la performance économique

cela favorise une croissance relativement plus élevée de la valeur ajoutée de ces types d'entreprises, d'où une croissance relativement plus forte des valeurs ajoutées des branches d'activités renfermant un plus grand nombre d'entreprises de petite taille. De tout cela, il résulte une croissance plus forte du PIB, traduisant le renforcement de la performance économique.

1.5. Conclusion du chapitre

Les nombreux travaux de recherche relatif à l'analyse de la performance des systèmes financiers suivant l'approche microéconomique guident les actions de la Banque mondiale (1994, 2002, 2004) dans sa politique actuelle de promotion des petites et moyennes entreprises, notamment dans les pays en développement. Suivant cette vision, telle que nous l'interprétons, le fonctionnement d'un système financier, s'il se fait de façon performante, doit favoriser l'émergence de cette catégorie d'entreprises potentiellement dynamiques en termes de création de richesse et d'emplois. Une autre façon d'analyser le problème est de savoir si la contre-performance du système financier n'exerce pas un effet différencié disproportionné plus contraignant pour les petites entreprises que pour les grandes. Ce qu'il faut savoir, c'est qu'il n'existe pratiquement pas de modèle théorique permettant de faire l'analyse de la performance du système financier à travers sa capacité à assurer l'émergence des PME qui sont censées être le moteur de la croissance économique. C'est là tout l'enjeu et c'est dans cette perspective que s'inscrivent les travaux du chapitre suivant qui visent à construire un socle théorique solide pour compléter les travaux de l'approche microéconomique de l'analyse de la performance des systèmes financiers dans les pays en développement.

CHAPITRE II. MODELISATION DE L'APPROCHE MICROÉCONOMIQUE DE L'ANALYSE DE LA PERFORMANCE DU SYSTÈME FINANCIER DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT

Le présent chapitre consiste à présenter un modèle théorique permettant d'étayer ou de compléter les travaux empiriques sur l'approche microéconomique de l'analyse de la performance. Ainsi, l'objectif est de comprendre comment on peut apprécier la performance d'un système financier en s'intéressant à ses activités de financements ou symétriquement aux contraintes de financements qu'il fait subir à différentes catégories d'entreprises. Pour faire suite au chapitre précédent qui a permis de dégager un cadre d'analyse de la performance du système financier à partir de la revue de la littérature, il s'agit d'examiner les rapports de force de deux classes d'entreprises vis-à-vis du système financier. Ce sont d'une part, les petites et moyennes entreprises (PME) et d'autre part, les grandes entreprises. L'intérêt est porté sur la maximisation de la croissance économique qui, comme on l'a vu en économie politique, permet de caractériser la performance des institutions économiques. Le chapitre est structuré en deux parties. La première partie fait une revue de la littérature qui place l'analyse selon la taille des entreprises au centre de l'appréciation de la performance des systèmes financiers notamment dans les pays en développement. La seconde partie présente le modèle théorique.

2.1. L'analyse fondée sur les effets différenciés selon la taille des entreprises au cœur de l'approche microéconomique de la performance du système financier.

2.1.1. Le recentrage du dynamisme des PME par types

Selon Rajan et Zingales (1998a), les deux tiers de la croissance des industries proviennent du développement de la taille des entreprises existantes et seulement un tiers environ est dû à de nouvelles créations. D'où, selon ces auteurs, une bonne manière d'étudier les déterminants de la croissance économique est de s'intéresser aux potentiels facteurs explicatifs du développement de la taille des entreprises ou de leurs contraintes. Cette approche permet, entre autres, de comprendre le regain d'intérêt accordé à la problématique du développement des PME.

Il existe une littérature foisonnante qui traite, directement ou indirectement de la taille des entreprises ; la théorie de la technologie (Kumar *et al.*, 2001) s'inscrit dans ce registre. Cette théorie qui établit un lien entre la taille des entreprises et les facteurs technologiques tire sa source dans les travaux d'Adam Smith (1776). Pour ce dernier, les perspectives de spécialisation qui reflètent les capacités technologiques des entreprises et déterminent leur taille, sont contraintes par la taille de leurs marchés. Il explique cela par le fait que la spécialisation nécessite des technologies de production avancées et fait, alors, appel à des travailleurs qualifiés. Étant donné que les travailleurs qualifiés améliorent la réalisation des tâches nécessitant un niveau élevé de perfectionnement, les entreprises ont besoin de recruter davantage de cette catégorie de travailleurs lorsque leurs processus de production se spécialisent davantage. Mais pour qu'un travailleur qualifié soit recruté et affecté à une tâche requérant plus de perfectionnement, cela induit toujours, pour les entreprises, des coûts supplémentaires devant être couverts par les ventes rendues possibles par la taille de leur marché. Par conséquent, non seulement les perspectives de spécialisation, mais également la taille des entreprises, est contrainte par la taille de leurs marchés de référence.

Cette prédiction théorique de base d'Adam Smith a connu des amendements de la part de nombreux auteurs, dont Becker et Murphy (1992). Ces derniers prennent en compte le fait que de nombreuses entreprises sont présentes simultanément sur plusieurs marchés et non sur un seul comme l'avait indiqué Adam Smith. Dans ces conditions, ces auteurs soutiennent que ce sont plutôt les coûts (de production) qui sont déterminants pour la taille des entreprises. Pour mieux comprendre ce point, il peut être intéressant de se référer à la théorie néoclassique et particulièrement aux travaux de Lucas (1978) qui montrent qu'une plus grande intensité capitaliste (investissement par travailleur) ou une plus grande intensité en R&D est l'apanage des grandes entreprises.

Cette piste de réflexion a été prospectée par d'autres auteurs à l'instar de Rosen (1982) et Kremer (1993) qui suggèrent que le niveau de capital humain est corrélé à la taille des entreprises. Le modèle de Rosen (1982) indique que les travailleurs les plus expérimentés, ainsi que ceux ayant le plus grand niveau de savoir-faire, vont vers les grandes entreprises, tandis que les moins expérimentés vont vers les petites entreprises. Suivant la même logique, Kremer (1993) développe un modèle théorique où il présente le capital humain comme étant le facteur contenu dans un employé, lui permettant de réaliser avec succès une tâche

spécialisée ou à forte valeur ajoutée au sein d'une entreprise. Chaque tâche étant accomplie par un travailleur qualifié, la production totale (supposée être une séquence de toutes les tâches) de l'entreprise est égale à la somme des productions marginales induites par le niveau de savoir-faire de l'ensemble des travailleurs. Par conséquent, les entreprises utilisant des technologies à forte valeur ajoutée ont besoin de recruter des travailleurs hautement qualifiés, parce que les erreurs leur sont trop coûteuses. Ainsi, Kremer soutient, à travers son modèle, que les pays riches ayant des niveaux élevés de capital humain se spécialisent dans des technologies de production sophistiquées et ont des grandes entreprises qui peuvent supporter le coût de recrutement de ces types de travailleurs. Une autre implication de son modèle est que le salaire par travailleur est positivement corrélé à la taille des entreprises, parce que les plus hauts niveaux de salaires vont aux travailleurs hautement qualifiés que l'on retrouve dans les grandes entreprises. En raison de ces coûts relativement élevés pour les PME, celles-ci ont rarement les moyens d'employer des travailleurs hautement qualifiés devant assurer leur croissance et leur développement.

Mais la référence aux PME pose un problème méthodologique relatif à l'absence d'une définition conventionnelle du concept de PME. En effet, pour caractériser les PME, les pays adoptent des critères différents fondés soit sur le nombre d'employés, soit sur le chiffre d'affaires, soit sur le niveau d'investissements, soit encore sur le total des actifs des entreprises. Bien que la Banque mondiale tente de dégager une norme internationale, cela n'est pas toujours évident, notamment lorsque l'on s'intéresse aux pays en développement. Selon le département des PME de la Banque mondiale (Ayyagari *et al.*, 2003), les micro-entreprises sont caractérisées par le fait d'avoir : (i) 10 employés au plus, (ii) un total d'actifs de 10 000 dollars et (iii) un chiffre d'affaires annuel de 100 000 dollars. Quant aux petites entreprises, elles ont : (i) 50 employés au plus, (ii) un total d'actifs et un chiffre d'affaires annuel de 3 millions de dollars. Les moyennes entreprises ont jusqu'à 300 employés, un total d'actifs et un chiffre d'affaires annuel de 15 millions de dollars.

Néanmoins, par commodité, nous nous intéressons, dans le cadre de cette étude, au critère fondé sur le nombre d'employés. Là encore, il existe plusieurs variantes d'un pays à un autre, et surtout entre les pays en développement et les pays développés. Alors que certains pays considèrent les PME comme une catégorie d'entreprises ayant au plus 500 employés, d'autres ramènent ce plafond à 250. Par exemple, dans certains pays africains, les PME sont

comptabilisées dans la tranche des entreprises ayant au plus 200 employés tandis qu'au Japon, cette limite est de 300. D'autres pays en développement vont jusqu'à limiter à 150 ou 100, voire même à 25 pour certains petits pays pauvres tels que le Burkina Faso. En général, les pays de l'OCDE retiennent la catégorisation suivante : de 1 à 4 employés pour les micro-entreprises ; de 5 à 19 employés pour les très petites entreprises; de 20 à 99 employés pour les petites entreprises ; de 100 à 500 employés pour les entreprises moyennes. Dans la plupart des pays africains, c'est la classification suivante qui a tendance à être adoptée : de 1 à 10 employés pour les micro-entreprises ; de 11 à 49 employés pour les petites entreprises et de 50 à 200 employés pour les entreprises moyennes. En somme, il apparaît que dans les pays développés, les PME sont des entreprises qui emploient entre 20 et 500 employés, tandis que dans les pays en développement ce sont des entreprises qui emploient entre 10 et 200 travailleurs.

Une bonne classification est d'autant plus importante que les micro-entreprises et les très petites entreprises (TPE) ne doivent pas être confondues avec les PME qui représentent la classe d'entreprises potentiellement dynamiques en termes de création de richesses et d'emplois dans une économie. De la même manière, il est indispensable de savoir dissocier les PME des grandes entreprises, parce qu'une politique efficace de promotion des PME dépend d'une définition pertinente. Particulièrement, dans les pays en développement, une distinction est à faire entre les PME et les micros entreprises ou les TPE qui animent généralement « le secteur informel ». Les entreprises sont définies comme formelles ou modernes lorsqu'elles sont enregistrées au registre de commerce, respectent les obligations de taxes et d'impôts (McPherson et Liedholm, 1996 ; Mead et Morrisson, 1996). Dans le cas contraire, elles sont considérées comme informelles.

Dans une étude publiée par Ayyagari *et al.* (2003), il ressort que la contribution des PME au PIB et à l'emploi total est positivement corrélée au produit intérieur brut (PIB) par tête tandis qu'elle l'est négativement pour le secteur informel constitué principalement de micros et de très petites entreprises. En plus, ces auteurs trouvent que la contribution des PME à l'emploi total est fortement différente entre les pays à revenus faibles (17,56 %) et les pays à revenus élevés (57,24 %). Aussi, la contribution des PME au PIB est moindre dans les pays à revenus faibles (15,56 %) et importante dans les pays à revenus élevés (51,45 %) et moyenne dans les pays à revenus moyens (39 %). Ces résultats permettent de situer toute l'importance

des PME dans la croissance et le développement économique des pays. En revanche, la même étude indique une faible contribution du secteur informel au PIB dans les pays à revenus élevés (13 %) et une contribution élevée dans les pays à revenus faibles (47,2 %). De la même manière, la contribution du secteur informel à l'emploi est moindre dans les pays à revenus élevés (15,16 %) que dans les pays à faibles revenus (29,41 %). Ces résultats sont confirmés par la plupart des travaux même si certains, pour des raisons méthodologiques trouvent le contraire¹.

La théorie de l'« *Organisational Ecology* » qui se focalise sur l'émergence des nouvelles industries offre des moyens permettant de comprendre et d'expliquer les différences de performances entre les PME et les TPE du secteur informel. Suivant cette perspective, l'émergence et la dynamique des organisations (entreprises) dépendent aussi du degré de légitimité qu'elles ont dans leur environnement. La légitimité se réfère à l'acceptation par la société, d'une forme d'organisation (Hannan *et al.*, 1990 ; Hannan et Carroll, 1992). Par manque de signaux clairs venant du marché, la réputation et la légitimité deviennent des facteurs importants pour la croissance des entreprises puisqu'elles réduisent les coûts de transaction et d'information. Pour une entreprise donnée, la réputation et la légitimité sont acquises à travers son enregistrement formel au registre de commerce d'une part, et sa taille initiale d'autre part. Les entreprises enregistrées bénéficient de l'accès au système juridique et légal, au secteur bancaire formel et aux employés qualifiés qui sont, entre autres, des facteurs déterminants de leur croissance (Levensohn et Maloney, 1997).

Par ailleurs, l'enregistrement fournit aux entreprises un bon positionnement institutionnel vis-à-vis de l'administration publique, des consommateurs, des fournisseurs, de la police et d'autres acteurs clés de la société. Cela facilite alors les relations contractuelles avec des clients, des fournisseurs et d'autres agents économiques. Ainsi, les entreprises formelles sont non seulement mieux positionnées sur le marché des outputs mais en plus, elles accèdent plus facilement aux ressources (inputs) rares. Dans les pays en développement, où les marchés sont souvent caractérisés par de graves imperfections, les entreprises sont en concurrence pour l'accès aux inputs. L'accès limité aux ressources est perçu par la plupart des

¹ Snodgrass et Biggs (1996), en caractérisant les PME par des entreprises ayant moins de 100 employés, trouvent que la part des PME dans l'emploi baisse avec le PIB par tête.

managers et des propriétaires d'entreprises comme une contrainte majeure sur la croissance. Ce sont probablement ces facteurs (contraignants) qui, selon Little et al, 1987, expliquent le fait que la productivité totale des facteurs soit plus élevée dans les PME que dans les TPE.

Dans la même logique, l'étude de Sleuwaegen et Goedhuys (2002) montre que la réputation est importante, notamment dans le contexte des pays en développement où les coûts de transactions et d'informations sont très élevés à cause de l'opacité des entreprises. C'est la prise en compte des TPE du secteur informel dans la catégorie des PME qui fait que les coûts de transaction sont encore plus importants. Comparées aux PME, les entreprises du secteur informel sont plus opaques. En outre, elles n'ont souvent aucune situation financière audité permettant d'avoir une bonne image d'elles.

2.1.2. La résorption de la problématique de la contrainte de financement des PME en tant qu'outil d'analyse de la performance du système financier

La littérature relève plusieurs types de contraintes de financement. Ce sont entre autres : les garanties exigées par les banques et les institutions financières, la lourdeur administrative et la bureaucratie bancaire, les taux d'intérêt élevés, la nécessité d'avoir une relation spéciale avec les banques et les institutions financières pour accéder aux crédits, la disponibilité limitée de capitaux pour les banques en vue du crédit, l'accès limité aux banques étrangères, l'accès limité à des capitaux des marchés financiers, l'accès limité au financement pour les exportations, l'accès limité aux crédits d'équipement ou crédit-bail, les crédits ou services financiers inadaptés, les problèmes d'informations sur les clients, l'accès limité aux crédits de long terme, etc.

Cela dit, il est reconnu que les contraintes de financement constituent l'un des plus importants obstacles au développement des entreprises (Ayyagari *et al.*, 2006). Mais le problème est que, comparativement aux grandes entreprises, ces contraintes de financement pèsent plus sur les PME (Beck *et al.*, 2005 ; Ayyagari *et al.*, 2006). C'est pour cette raison que dans les pays en développement, la Banque mondiale et plusieurs autres agences internationales d'aide au développement ciblent les PME pour leur assistance technique et financière. Par exemple, le groupe de la Banque mondiale a alloué plus de 10 milliards de dollars dans des programmes d'assistance aux PME sur la période 1998-2002 et plus de 1,3 milliards de dollars pour la seule année 2003 (Beck *et al.*, 2005).

En général, trois arguments sont utilisés pour faire la promotion des PME, notamment dans une perspective de développement financier (World Bank, 1994, 2002, 2004 ; Beck *et al.*, 2004, 2005).

Le premier est que les PME contribuent à faire jouer davantage la concurrence et qu'elles suscitent l'entrepreneuriat. Cela induit des effets positifs sur l'innovation, la croissance de la productivité et donc sur l'efficacité globale de l'économie. C'est pourquoi un soutien financier significatif à cette catégorie d'entreprises exerce un plus grand impact sur toute l'économie qui accède à des niveaux plus élevés de compétitivité.

Le deuxième argument est qu'il semble que les PME sont potentiellement plus productives que les grandes entreprises, mais que les contraintes, surtout d'ordre financier, dues à l'échec du système financier, empêchent leur développement (Beck *et al.*, 2004 ; 2005). Donc, une amélioration dans le fonctionnement des banques et du marché financier peut accélérer la croissance économique à travers les PME. Dans le même ordre d'idées, Rajan et Zingales (1998a) avaient déjà montré que l'un des canaux par lesquels le développement financier affecte la croissance économique est qu'il soutient le développement des PME qui sont probablement les plus innovantes. En plus, de nombreux travaux récents indiquent que les systèmes financiers non développés contraignent les PME dans leur processus de croissance pour atteindre des niveaux de taille optimale (Kumar *et al.*, 2001 ; Beck *et al.*, 2003). Cet argument est également soutenu par Beck *et al.* (2003) qui montrent que les pays dotés de systèmes financiers développés tendent à avoir des entreprises de taille importante. Cela suggère que le développement financier allège les contraintes financières des PME et favorise leur développement. Sleuwaegen et Goedhuys (2002), ayant examiné les entreprises ivoiriennes, montrent que l'accès limité aux crédits explique le faible niveau de croissance des PME, tandis que les grandes entreprises croissent plus fortement.

Le troisième est que le développement des PME induit par l'allègement de leur contrainte de financement favorise les emplois, puisque ce sont les PME qui utilisent plus les technologies de production intensives en travail (Beck *et al.*, 2005).

Par ailleurs, de nombreuses autres études dressent des faits stylisés visant à montrer combien les PME font face à d'importantes contraintes de financement et surtout pourquoi il convient de s'intéresser primordialement à cette catégorie d'entreprises. C'est ainsi que

Ayyagari *et al.*, (2006) trouvent que les contraintes de financement d'une part et l'instabilité politique d'autre part, sont les facteurs qui ont un impact direct sur la croissance des PME. Dans la même logique, une étude fondée sur un échantillon de 71 pays, essentiellement constitué de pays en développement, indique que plus de 35 % des PME estiment que le coût du financement constitue une contrainte majeure (Beck, 2007). D'un point de vue structurel, il ressort que les PME ne parviennent à financer, à travers les financements bancaires, qu'au plus 10 % de leurs besoins d'investissement, alors que ce ratio atteint voire dépasse 30 % pour les grandes entreprises. Ces faits sont en phase avec les résultats de l'étude de Beck *et al.*, (2006) qui montre que la taille et l'âge sont les principaux déterminants de la contrainte de financement des entreprises. C'est probablement la raison pour laquelle Beck, Demirgüç-Kunt, Laeven et Levine (2005) soutiennent que, dans un fonctionnement performant, le développement financier favorise la croissance économique à travers la croissance des PME.

Toutefois, la question n'est pas définitivement tranchée, puisque de récentes études n'ont pas pu établir l'évidence empirique que les pays ayant une grande proportion de PME croissent plus que les autres (Beck, Demirgüç-Kunt et Levine, 2005). En d'autres termes, il ne semble pas avoir un lien significatif entre la proportion des PME ou même des grandes entreprises et la croissance économique. Ceci étant, on peut soutenir que bien que les PME souffrent beaucoup plus des contraintes de financement et bien d'autres obstacles que les grandes entreprises, ce n'est pas leurs tailles en elles-mêmes qui doivent justifier leur promotion, mais plutôt leur potentiel de croissance.

2.1.3. Quelques technologies de financement des PME

Dans la section précédente, il est établi que le système financier est performant lorsqu'il soutient de façon continue la croissance des entreprises potentiellement productives qui acquièrent au fil du temps, des niveaux de taille relativement grands, ce qui permet de maximiser la croissance potentielle de l'économie (Beck *et al.*, 2003, 2004). En d'autres termes, le système financier devient performant lorsque, dans son fonctionnement, il parvient à assurer de façon durable l'émergence de nouvelles catégories d'entreprises potentiellement productives et rentables parmi les PME. Pour y parvenir, il dispose d'une gamme variée de services financiers conçus à partir de ses fonctions suivantes : la collecte d'informations, ensuite le filtrage ou le diagnostic, puis la définition du contrat de prêt, l'octroi du financement et enfin la stratégie de suivi (*monitoring*). Comme on peut le constater, les

services financiers s'intègrent dans un processus et ce ne sont que les systèmes financiers développés qui parviennent à fonctionner suivant les différentes étapes décrites ci-dessus. De ce fait, la qualité des prêts, qui dépendent de l'exercice des différentes fonctions, permet d'apprécier la performance des systèmes financiers.

A travers la littérature, on note que les technologies de prêts sont souvent catégorisées en deux types : les prêts de type transactionnel qui sont fondés sur les informations *hard* (données quantitatives) et les prêts de type relationnel fondés sur les informations *soft* (données qualitatives). Suivant cette catégorisation, les prêts de type transactionnel sont censés être focalisés sur les emprunteurs transparents, tels que les grandes entreprises, alors que les prêts relationnels sont utilisés pour les emprunteurs opaques que l'on retrouve souvent parmi les PME. En général, les grandes institutions financières comme les banques et les marchés financiers ont un avantage comparatif pour les financements fondés sur des données quantitatives tandis que les petites institutions financières, telles que les institutions de micro-finance, dépendent des informations qualitatives. C'est pourquoi il ressort de nombreux travaux, que les banques tendent à financer les grandes entreprises et quelques vieilles PME disposant de solides ratios financiers, alors que les petites institutions financières tendent à financer les PME avec lesquelles elles entretiennent de longues relations de confiance (Haynes *et al.*, 1999 ; Cole *et al.*, 2004 ; Scott, 2004 ; Berger *et al.*, 2005c).

Mais une telle perception ou caractérisation disculpe les systèmes financiers, notamment dans les pays en développement où les banques et les marchés financiers n'arrivent pas à concevoir des technologies de prêts permettant de financer et d'atteindre les PME qui sont porteuses de croissance. C'est comme si, dans ce cas, le système financier étant dominé par les grandes institutions financières (les banques, par exemple), les PME doivent être systématiquement désavantagées dans le financement. C'est pourquoi, Berger et Udell (2006) remettent en cause cette caractérisation qui leur paraît très réductrice et constituerait même une source potentielle de la non-performance du système financier dans ces pays. Selon eux, lorsque le système financier fonctionne de façon performante, même les banques peuvent recourir à plusieurs autres technologies de prêts fondés sur les transactions des PME et donc sur des informations *hard* pour les financer :

- les prêts fondés sur la situation financière des entreprises;
- les prêts fondés sur le *credit scoring* ;

- les prêts fondés sur la « valeur marché » des entreprises ;
- l'affacturage ;
- les prêts fondés sur les actifs fixes des entreprises, et
- le leasing.

La première technologie couvre l'ensemble des prêts octroyés sur la base des informations relatives à la situation financière des entreprises. Ces informations, auditées par un cabinet comptable crédible, se présentent sous forme de ratios financiers répondant aux normes nationales et internationales. Le contrat de prêt qui s'en suit reflète la qualité de la situation financière et n'est proposé qu'après examen des états financiers qui sont perçus comme un gage de remboursement. Donc, une mauvaise situation financière entraîne le resserrement de la contrainte de financement vis-à-vis de l'entreprise. Ces types de prêts sont réservés à une catégorie d'emprunteurs relativement transparents.

La deuxième technologie de prêt est celle fondée sur le *credit scoring*¹ qui permet de disposer d'informations *hard* et d'information *soft* sur les PME et souvent même sur leurs propriétaires. Le service de *credit scoring* est fourni par des bureaux de crédits commerciaux ou même par des institutions financières. Les données recueillies sont intégrées dans un modèle d'évaluation de la performance de la PME.

La troisième technologie est fondée sur le calcul ou l'estimation de la valeur de marché (de liquidation) des entreprises. Cette valeur, perçue comme une garantie de remboursement puisqu'elle permet d'apprécier le risque que constitue le prêt à cette entreprise, prend en compte des informations qualitatives fournies à partir du *credit scoring*, la situation financière. Le montant du prêt accordé est toujours inférieur à la valeur estimée de l'entreprise (Udell, 2004).

La quatrième technologie, l'affacturage, est fondée sur l'analyse des créances des entreprises que les institutions financières veulent, temporairement ou définitivement, acheter. Dans ce cas aussi, le contrat de prêt tient compte des informations *hard* et des informations *soft* notamment sur les créanciers des entreprises.

¹ Pour de plus amples informations sur le *credit scoring* et son effet sur la disponibilité de crédit, voir Berger et Frame (2006).

La cinquième est la technologie de prêt fondée sur des garanties matérielles immédiatement disponibles et non sur la valeur potentielle de l'entreprise. Ces garanties peuvent être des biens durables (ayant une durée de vie supérieure à la durée du prêt, même lorsqu'on prend compte leurs amortissements) personnels des propriétaires ou des entreprises elles-mêmes (équipements, bâtiments, véhicules, etc.). Dans ce cas, il n'est pas indispensable d'avoir des informations *hard* sur les entreprises, puisque le prêteur dispose immédiatement d'actifs dont la valeur permet de couvrir le montant du prêt. A la différence des cas précédents, le *monitoring* n'est évidemment pas exigé.

Enfin, le *leasing* est une technologie de prêt consistant, pour le prêteur, à acheter un actif (équipement, véhicule, etc.) pour le compte d'un emprunteur. L'achat se fait dans le cadre d'un contrat de prêt où l'information relative à la valeur du bien est nécessaire et le programme de paiement est discuté. Il est possible que l'emprunteur puisse racheter le bien en question à l'échéance à une valeur prédéfinie. Ici encore, cette technologie peut être utilisée pour financer les entreprises opaques (PME), parce que le contrat est fondé sur l'information *hard* relative à la valeur du bien et non sur l'entreprise en question.

Quant au crédit relationnel, il s'agit d'une technologie de prêt qui repose sur les informations qualitatives réunies à partir de la relation longuement entretenue avec la PME, son propriétaire, etc. Celle-ci peut permettre de prévoir le comportement futur de la PME sur la base des rapports passés. Ce type d'information n'est pas facilement transférable, observable, vérifiable et reste en général, la propriété de la banque ou de l'institution financière qui l'a collecté.

A travers ces diverses technologies de prêts, on remarque que même si les prêts fondés sur la situation financière sont essentiellement destinés aux emprunteurs transparents, les autres types peuvent permettre d'atteindre les PME qui, dans les pays en développement, sont considérées comme des emprunteurs opaques. De ce fait, même lorsque la situation financière des PME n'est pas disponible, les institutions financières doivent pouvoir concevoir d'autres services permettant d'apprécier leur promesse de remboursement. Les crédits commerciaux bancaires, qui sont relativement importants dans les pays en développement, peuvent bien faire l'objet de contrat de prêts dans tous les cas précédemment étudiés. Malgré cela, les PME ont difficilement accès aux crédits qui sont largement destinés aux grandes entreprises (Demirgüç-Kunt et Maksimovic, 2002 ; Fisman et Love, 2003).

2.2. Le modèle

La formalisation du modèle est inspirée de celle d'Acemoglu (2006) qui a analysé l'inefficience des institutions en économie politique. A travers son modèle, cet auteur met en jeu différents acteurs en quête du pouvoir, leur permettant ainsi de contrôler des institutions économiques.

Ces différents acteurs sont : *les élites* représentant le parti au pouvoir, ensuite *l'opposition* représentant le groupe des acteurs marginalisés et enfin la population représentée par les *travailleurs*.

Concernant la quête du pouvoir, le modèle fait la distinction entre deux types d'institutions : les institutions économiques et les institutions politiques. Les institutions économiques sont celles dont le groupe au pouvoir a la responsabilité, le contrôle et qu'il peut manipuler en sa faveur. En revanche, les institutions politiques, dont le peuple a la responsabilité et le contrôle, sont celles qui permettent de définir les contours du pouvoir de ces élites.

Acemoglu (2006) examine divers types de politiques économiques auxquels les élites ont recours pour consolider leur pouvoir en affaiblissant l'opposition et en appauvrissant le peuple. Cela lui permet d'analyser l'incidence de ces politiques sur le PIB et d'en apprécier la performance. Dans son modèle, il prend également en compte la présence de ressources naturelles qui, dans les pays en développement, peuvent être un puissant enjeu de pouvoir et nuire par conséquent au fonctionnement optimal des institutions.

Pour répondre au besoin de formalisation de la performance des systèmes financiers dans les pays en développement, nous réinterprétons le modèle de base d'Acemoglu (2006) dont certaines parties sont par ailleurs réaménagées (réécrites). En effet, indépendamment de l'environnement du modèle qui change complètement, les principales adaptations que nous apportons sont de trois ordres.

- D'abord, dans le modèle adapté que nous présentons, le système financier s'apparente aux institutions économiques dans le modèle de base.
- Ensuite, le pouvoir est considéré ici comme le niveau ou degré d'accès au crédit.

- Enfin, le dernier niveau est que les élites et les opposants du modèle initial d'Acemoglu (2006) sont remplacés respectivement par les grandes entreprises et les PME.

Les résultats de ce modèle doivent permettre de comprendre comment le système financier, à travers les contraintes de financements qu'il fait subir notamment aux PME, affecte négativement la croissance potentielle de l'économie. Symétriquement, ils doivent amener à comprendre que dans un contexte de développement financier, c'est l'amélioration des conditions de financements des PME qui contribue à une croissance économique forte. En somme, ils pourront apporter d'autres arguments théoriques aux chantres de la promotion des PME qui soutiennent que cette catégorie d'entreprises constitue le canal de transmission du développement financier sur la croissance économique.

2.2.1. Les différents agents économiques et les hypothèses sous-jacentes

Le modèle inclut cinq groupes d'agents économiques : les travailleurs, les grandes entreprises, les petites et moyennes entreprises (PME), le système financier et l'environnement légal (réglementaire) et institutionnel.

2.2.1.1. Les travailleurs

Les travailleurs constituent le facteur capital humain ; il s'agit de l'une des composantes indispensables au dynamisme et au relèvement du potentiel de croissance des entreprises. Les possibilités de recrutement et de formation continue d'un personnel qualifié capable de contribuer à l'accroissement de la capacité managériale de l'entreprise sont prises en compte (Kumar *et al.*, 2001 ; Kremer, 1993 ; Rosen, 1982). Les travailleurs les plus qualifiés et les mieux formés sont hautement productifs (Becker, 1964). Ils ont également une plus grande capacité d'adaptation.

Hypothèse 1. Les travailleurs ont pour rôle de fournir leur travail et il y a une masse totale de 1 travailleur¹ dans l'économie.

¹ Le chiffre **1** est une valeur de référence indiquant le nombre total de travailleurs. Il peut également être perçu en pourcentage, dans ce cas, c'est 100 % des travailleurs.

Hypothèse 2. La productivité des entreprises est directement liée au facteur travail, étant donné que même l'usage efficient du capital physique dépend du capital humain disponible au sein de l'entreprise (Kremer, 1993).

Hypothèse 3. La quantité et la qualité de travail nécessaires pour la réalisation d'activités de production (innovantes) sont beaucoup trop importantes et coûteuses pour qu'une entreprise individuelle, quelle qu'elle soit, puisse les couvrir par autofinancement. C'est pourquoi le financement du système financier est indispensable pour la réalisation des activités à forte valeur ajoutée nécessitant le facteur capital humain fourni par les travailleurs (King et Levine, 1993c).

2.2.1.2. Les grandes entreprises privées

Tout comme les élites au pouvoir dans le modèle de référence d'Acemoglu (2006), ici les grandes entreprises constituent la première classe d'entreprises. Il est important de noter que la taille des entreprises peut être cernée à travers divers indicateurs dont le chiffre d'affaires ou le nombre de travailleurs. Peu importe l'indicateur retenu, ce qui est pris en compte ici c'est le fait de savoir que les entreprises de cette catégorie sont censées être de taille suffisamment importante comparativement aux autres.

2.2.1.3. Les petites et moyennes entreprises (PME)

Cette classe est caractérisée par de faibles moyens de production, de même que par leurs petites échelles de production.

2.2.1.4. Le système financier

Le système financier¹, constitué essentiellement des intermédiaires financiers, est le détenteur des moyens de financement indispensables à la production et au développement des entreprises.

¹ Etant donné que le raisonnement se fait dans le contexte des pays en développement où le marché financier est quasi inexistant, ici, nous nous référons alors aux intermédiaires financiers en l'occurrence les banques commerciales.

A ce titre, il est responsable de la politique de financement dont le mode opératoire consiste d'une part, à définir la modalité de la politique (hypothèse 4) et d'autre part, à identifier la ou les cibles (hypothèse 5).

Hypothèse 4. La politique du système financier consiste à imposer les contraintes de financement aux entreprises. Pour cela, le système financier a le choix entre deux options de contraintes de financement: la contrainte de financement *ex post production* ou la contrainte de financement *ex ante production*¹.

La contrainte de financement *ex post production* est perçue comme un coût direct pour les entreprises. C'est le type de contrainte qu'elles supportent après avoir bénéficié de financement et réalisé leur production. En effet, cette contrainte s'exprime surtout sous forme de charge, plus ou moins lourde, relative au service de la dette contractée auprès du système financier. Autrement dit, ce type de contrainte de financement fait ponctionner une partie, plus ou moins importante, des revenus engrangés après production. C'est, par exemple, le cas du paiement du principal et des taux d'intérêt débiteurs élevés (prohibitifs).

Contrairement à la contrainte *ex post*, la contrainte de financement *ex ante production* est perçue comme un coût indirect pour les entreprises. C'est le type de contrainte de financement qui se situe avant la réalisation de la production par les entreprises. Dans la littérature, cette catégorie de contrainte est évoquée sous diverses formes : la faiblesse du montant du prêt accordé aux entreprises, le financement de court terme, les garanties ou hypothèques trop élevées, le rationnement de crédits, la bureaucratie des banques, la lourdeur des procédures de demande de crédits bancaires (frais d'avocats, frais d'assurance, étude de marché, etc.), et bien d'autres difficultés. Cette contrainte affecte les niveaux de production des entreprises notamment, en réduisant leurs capacités de recrutement de travailleurs productifs.

La particularité de la contrainte *ex ante production*, c'est qu'elle comporte également la contrainte de type *ex post production*. En effet, lorsque les entreprises font face à cette

¹ Dans la suite du document, les expressions « contrainte *ex ante* » et « contrainte *ex post* » seront parfois utilisées pour désigner, respectivement, la contrainte de financement *ex ante production* et la contrainte de financement *ex post production*.

forme de contrainte (*ex ante*), après l'acquisition du financement et la réalisation de la production, elles devront également honorer le service de la dette qui peut aussi s'avérer onéreuse (*contrainte ex post*).

Hypothèse 5. Le système financier identifie la ou les cibles de sa politique de financement.

Cela consiste à choisir, soit, les grandes entreprises, soit les PME ou soit un mélange de PME et de grandes entreprises.

2.2.1.5. L'environnement légal et institutionnel

Pour la construction et le fonctionnement du modèle, un dispositif exogène interagissant avec le système financier pour renforcer sa performance est pris en compte à travers le paramètre constant \bar{C} . Ce dispositif exogène, il s'agit de l'environnement légal et institutionnel (La Porta et al, 1997,1998) qui, en agissant sur le système financier, peut, en effet, alléger le poids des contraintes de financement imposées aux entreprises.

2.2.2. La définition des variables et des relations de base

Dans le modèle, les grandes entreprises sont représentées en indice par g , elles sont au nombre de Ω^g et désignées par l'ensemble \mathfrak{R}^g de ces Ω^g entreprises. Les PME sont représentées en indice par p , désignées par l'ensemble \mathfrak{R}^p et sont au nombre de Ω^p .

Considérons un ensemble fini constitué essentiellement des travailleurs, des grandes entreprises et des PME : $\{l; \Omega^g; \Omega^p\}$. Le système financier n'y est pas pris en compte, étant donné sa particularité.

Ceci étant, la fonction de production, de type Cobb Douglass, d'une entreprise i ¹ au temps t est donnée par :

$$(1) \quad y_t^i = \frac{1}{1-\alpha} (A_t^i)^\alpha (k_t^i)^{1-\alpha} (l_t^i)^\alpha$$

¹ Dans un souci de simplification, on utilisera souvent expressément l'indice i aussi bien pour désigner chaque entreprise prise individuellement que pour désigner le groupe auquel elle appartient.

avec k, l représentant respectivement la valeur du capital et la quantité du travail. Le capital est supposé être entièrement déprécié après usage. A^i , représente la productivité relative aux facteurs technologiques de l'entreprise i .

Les conditions du marché du travail sont données par :

$$(2) \quad \Omega^s l_t^s + \Omega^p l_t^p < 1$$

Cette condition (2) nous permet de savoir s'il y a excès de demande ou excès d'offre de travail. Ainsi, lorsque la condition (2) est respectée ($\Omega^s l_t^s + \Omega^p l_t^p < 1$), il y a excès d'offre de travail. Lorsqu'elle n'est pas respectée¹ ($\Omega^s l_t^s + \Omega^p l_t^p = 1$), il y a excès de demande de travail.

Quelle que soit l'entreprise, on suppose qu'il existe un niveau maximum de recrutement de travailleurs qui est de λ ($l_t^i \leq \lambda$); de telle sorte que : $\Omega^s + \Omega^p < \frac{1}{\lambda}$.

Supposons aussi qu'aucune des deux catégories d'entreprises ne peut à elle seule employer tous les travailleurs :

$$(3) \quad \Omega^s < \frac{1}{\lambda} \quad \text{et} \quad \Omega^p < \frac{1}{\lambda}$$

Rappelons que du point de vue de la politique du système financier (**voir hypothèse 4**), il existe deux catégories de contraintes de financement pouvant être imposées aux entreprises. Dans le fonctionnement du modèle, ces contraintes sont perçues sous forme de coûts (potentiels) pour les entreprises dans leur processus de production et de croissance. Désignons par $C_j^s \geq 0$ et $C_j^p \geq 0$, les coûts des contraintes de financement de type j imposées respectivement aux grandes entreprises et aux PME. $j \in \{1, 2\}$ représente soit les contraintes de financement *ex ante* (lorsque $j=1$), soit les contraintes de financement *ex post* (lorsque $j=2$).

¹ De façon rigoureuse, lorsque la condition (2) n'est pas respectée, on a $\Omega^s l_t^s + \Omega^p l_t^p \geq 1$. Mais étant donné que le nombre total de travailleur est égal à 1, on retient alors : $\Omega^s l_t^s + \Omega^p l_t^p = 1$

Cependant, la présence du dispositif exogène (\bar{C}), évoqué plus haut, permet alors de fixer une borne supérieure aux coûts inhérents aux contraintes de financement :

$$C_{j,t}^g \leq \bar{C} \quad \text{et} \quad C_{j,t}^p \leq \bar{C} \quad \text{avec} \quad \bar{C} < 1$$

Concernant les ressources du système financier, elles sont générées par les coûts que celui-ci fait supporter aux entreprises sous forme de contraintes de financement sus mentionnées. Pour les contraintes de financement *ex ante*, cela peut conduire par exemple à la surliquidité bancaire et des marges d'intermédiation élevées. Pour les contraintes *ex post*, les ressources peuvent provenir d'une marge d'intermédiation très élevée occasionnée par des taux d'intérêt débiteurs élevés. Ces ressources sont principalement utilisées pour soutenir, sous forme de financement, les activités de production de deux groupes d'agents économiques du modèle : les grandes entreprises et les PME. Désignons donc par $T^g, T^p \geq 0$, les montants des financements perçus, respectivement, par les grandes entreprises et les PME.

Soit $\varphi \in [0,1]$ un paramètre qui mesure la capacité du système financier à mobiliser ses ressources escomptées des coûts des contraintes de financement *ex post* supportées par les entreprises. En d'autres termes, pour le système financier, φ mesure sa capacité de recouvrement des créances auprès des entreprises. Par exemple, lorsque $\varphi = 0$, cela signifie qu'aucune ressource escomptée ne peut être effectivement mobilisée. Autrement dit, le risque de défaut de remboursement est très élevé. En revanche, lorsque ce paramètre est égal à 1, cela signifie que le système financier dispose de moyens efficaces (par exemple, un bon *monitoring*) pour rentrer en possession de ses fonds. φ peut être également considéré comme un paramètre mesurant le degré de confiance que le système financier a vis-à-vis des entreprises notamment à propos du remboursement des prêts octroyés.

La contrainte budgétaire du système financier peut alors s'écrire :

$$(4) \quad \Omega^g T^g + \Omega^p T^p \leq \varphi \sum C_{j,t}^i y_t^i$$

Pour chaque entreprise, le problème de maximisation du bénéfice se formule ainsi :

$$\max_{k_t^i, l_t^i} \frac{1 - C_{j,t}^i}{1 - \alpha} (A^i)^\alpha (k_t^i)^{1-\alpha} (l_t^i)^\alpha - w_t l_t^i - k_t^i$$

Après maximisation, on obtient les résultats suivant les niveaux d'équilibre du capital et du travail donnés respectivement par (5) et (6) :

$$(5) \quad k_t^i = (1 - C_{j,t}^i)^{\frac{1}{\alpha}} A^i l_t^i \text{ et}$$

$$(6) \quad l_t^i = \begin{cases} = 0 & \text{si } w_t > \frac{\alpha}{1-\alpha} (1 - C_{j,t}^i)^{\frac{1}{\alpha}} A^i \\ \in]0, \lambda[& \text{si } w_t = \frac{\alpha}{1-\alpha} (1 - C_{j,t}^i)^{\frac{1}{\alpha}} A^i \\ = \lambda & \text{si } w_t < \frac{\alpha}{1-\alpha} (1 - C_{j,t}^i)^{\frac{1}{\alpha}} A^i \end{cases}$$

Bien que la fonction du bénéfice net permette d'avoir un premier aperçu de la source potentielle de la non performance du système financier, les relations d'équilibre (5) et (6), donnant respectivement le niveau d'investissements et le niveau d'emplois d'équilibre, précisent davantage sa portée. En effet, la fonction du bénéfice, telle que définie, met en lumière la source potentielle de la non performance de la politique du système financier puisqu'on remarque que les entreprises ne produisent qu'une proportion $((1 - C_{j,t}^i))$ du niveau potentiel.

L'équation (5) permet d'apprécier la portée de cette politique sur le niveau d'investissement. On peut voir que, toutes choses égales par ailleurs, le niveau d'investissements baisse lorsque la politique de financement se durcit, c'est-à-dire quand $C_{j,t}^i$ croit.

Dans la relation (6), l'expression $\frac{\alpha}{1-\alpha} (1 - C_{j,t}^i)^{\frac{1}{\alpha}} A^i$ n'est rien d'autre que celle de la productivité marginale d'un travailleur employé par une grande entreprise (lorsque $i \in \mathfrak{R}^g$) ou par une PME (lorsque $i \in \mathfrak{R}^p$). La relation (6) s'interprète de la façon suivante : si le salaire est supérieur à la productivité marginale du travail, il n'y a aucun recrutement. Si le salaire est égal à la productivité marginale du travail, il y a recrutement, mais d'un nombre inférieur à λ et si le salaire proposé est inférieur à la productivité marginale, le recrutement est effectué au niveau maximum de λ travailleurs.

Cette relation (6) permet de constater qu'à l'équilibre, notamment lorsque le salaire d'équilibre est égal au produit marginal par travailleur, qu'un resserrement de la contrainte de

financement (lorsque $C_{j,t}^i$ croit), toutes choses égales par ailleurs, fait baisser la productivité marginale.

Etant donné que les deux catégories d'entreprises ne subissent pas dans les mêmes proportions la contrainte de financement ($C_{j,t}^{i \in \mathbb{R}^g} \neq C_{j,t}^{i \in \mathbb{R}^p}$), alors, les grandes entreprises et les PME ne peuvent avoir ni les mêmes niveaux d'investissements, ni les mêmes niveaux de productivité marginale du travail et les mêmes capacités de recrutement. Par conséquent, elles n'auront pas les mêmes opportunités de production et de croissance.

Encore plus intéressant est le fait de combiner les relations (2) et (6). En effet, cela permet de définir les salaires d'équilibre en fonction de la situation du marché du travail :

- Si la condition (2) est respectée, c'est-à-dire lorsque $\Omega^g l_t^g + \Omega^p l_t^p < 1$, il y a excès d'offre de travail ; dans ce cas le salaire d'équilibre est $w_t = 0$
- En revanche, si la condition (2) n'est pas respectée, c'est-à-dire lorsque¹ $\Omega^g l_t^g + \Omega^p l_t^p = 1$, il y a excès de demande de travail. Dans ce cas, le salaire d'équilibre est égal à la plus petite productivité marginale du travail entre les deux catégories d'entreprises :

$$(7) \quad w_t = \min \left\langle \frac{\alpha}{1-\alpha} (1-C_{j,t}^g)^{\frac{1}{\alpha}} A^g, \frac{\alpha}{1-\alpha} (1-C_{j,t}^p)^{\frac{1}{\alpha}} A^p \right\rangle$$

La relation (7) indique que lorsqu'il y a excès de demande de travail, c'est-à-dire le plein emploi, le salaire d'équilibre est égal à la productivité marginale du travail de l'une des deux catégories d'entreprises. C'est pourquoi, les grandes entreprises et les PME ne peuvent avoir les mêmes niveaux de production et de croissance. En effet, le salaire du marché étant forcément en deçà de la productivité marginale du travail chez la catégorie d'entreprises qui a la plus grande productivité, il est évident que celle-ci peut alors recruter plus de travailleurs et

¹ La relation d'égalité $\Omega^g l_t^g + \Omega^p l_t^p = 1$ est retenue pour faciliter les démonstrations sinon en cas d'excès de demande de travail, c'est la relation d'inégalité $\Omega^g l_t^g + \Omega^p l_t^p > 1$ qui devait être retenue. Cela s'explique aussi par le fait qu'étant donné que le nombre total de travailleurs est égal à **1**, on estime que l'excès de demande de travail qui n'est rien d'autre que le plein emploi est matérialisé par la relation d'égalité à **1** et non supérieur à **1** qui ne peut être observée.

produire davantage, puisque le coût du travail lui est avantageux. A titre indicatif, notons qu'il est aussi possible d'établir le salaire d'équilibre au niveau de la productivité marginale du travail la plus élevée entre les deux catégories d'entreprises. Mais le problème est que, dans une telle situation, l'une des deux catégories d'entreprises ne pourra pas produire puisqu'il lui sera impossible d'employer de main d'œuvre comme l'indique (6). Cela nous amène à réécrire (6) de la manière suivante :

$$(6') \left\{ \begin{array}{l} a) \quad l_t^g = l_t^p = \lambda \quad \text{si} \quad w_t = 0 < \frac{\alpha}{1-\alpha} (1-C_{j,t}^i)^{\frac{1}{\alpha}} A^i \\ b) \quad l_t^g = \lambda \quad \text{et} \quad l_t^p \in]0, \lambda[\quad \text{si} \quad w_t = (1-C_{j,t}^p)^{\frac{1}{\alpha}} A^p < (1-C_{j,t}^g)^{\frac{1}{\alpha}} A^g \\ c) \quad l_t^p = \lambda \quad \text{et} \quad l_t^g \in]0, \lambda[\quad \text{si} \quad w_t = (1-C_{j,t}^g)^{\frac{1}{\alpha}} A^g < (1-C_{j,t}^p)^{\frac{1}{\alpha}} A^p \end{array} \right.$$

(6'a) signifie que lorsqu'il y a excès d'offre de travail ou sous-emplois de la main d'œuvre, le salaire est nul, ce qui permet aux entreprises de recruter le maximum possible (λ) de travailleurs. En revanche, lorsque qu'il y a excès de demande de travail ou plein emploi de la main d'œuvre, (6'b) et (6'c) établissent que le salaire du marché est égal à la plus petite productivité marginale du travail entre les deux catégories d'entreprises. Dans ce cas, les entreprises ayant la plus petite productivité marginale recrutent un nombre de travailleurs moindre (λ^-), tandis que l'autre catégorie recrute le maximum possible (λ).

Les relations de base étant établies, dans la suite du modèle, l'analyse de la performance du système financier sera faite, dans différents scénarios, en étudiant les impacts de sa politique sur le produit global d'équilibre de l'économie (PIB) donné par :

$$(8) \quad Y_t = \frac{1}{1-\alpha} (1-C_{j,t}^g)^{\frac{(1-\alpha)}{\alpha}} A^g l_t^g \Omega^g + \frac{1}{1-\alpha} (1-C_{j,t}^p)^{\frac{(1-\alpha)}{\alpha}} A^p l_t^p \Omega^p$$

La première composante de Y_t représente le produit total des grandes entreprises et la deuxième, celui des PME ; le facteur capital ayant été remplacé par son expression d'équilibre obtenu en (5).

2.2.3. Caractérisation des politiques du système financier et analyse de la performance

Comme il a été énoncé, dans cette section, l'analyse de la performance se fonde sur l'examen des impacts des politiques du système financier sur le produit global de l'économie. Plusieurs cas de figures correspondant à différentes formes de fonctionnement du système financier dans les pays en développement seront étudiés. Dans chaque cas de figure, le modèle fonctionne selon la temporalité suivante :

- i. La cible de la politique de financement est définie,
- ii. Le type de contrainte de financement est précisé
- iii. Supposons que la condition (3) tienne. De ce fait, les entreprises procèdent à l'emploi des travailleurs selon les cas suivants :
 - a. Si la condition (2) est respectée, alors $w_t = 0$. Selon (6'a), chaque entreprise recrute le niveau maximum de travailleurs, λ .
 - b. Si la condition (2) n'est pas respectée, w_t est donné par (7). Étant donné ce salaire du marché, les entreprises fixent les niveaux d'emplois des travailleurs à travers la relation (6'b) et (6'c).
- iv. Le problème de maximisation des entreprises est résolu. Pour ce faire, les contraintes de financement $C_{j,t}^g$ et $C_{j,t}^p$ qui caractérisent les politiques du système financier sont définies de façon à maximiser le revenu total d'une classe d'entreprises, c'est-à-dire celle qui est privilégiée (la cible). Cette dernière ne subit pas de coût et bénéficie des financements. Ce revenu total (Δ_t^i) est égal à la somme du bénéfice (\bar{y}_t^i) et du financement reçu de la part du système financier (T_t^i) :

$$\Delta_t^i = \bar{y}_t^i(C_{j,t}^i) + T_t^i(C_{j,t}^i)$$

avec

- $\bar{i} \in \mathfrak{R}^g$ si $i \in \mathfrak{R}^p$ et $\bar{i} \in \mathfrak{R}^p$ si $i \in \mathfrak{R}^g$
- $\bar{y}_t^i(C_{j,t}^i) = \left[\frac{\alpha}{1-\alpha} (1 - C_{j,t}^i)^{1/\alpha} A^i - w_t \right] l_t^i$, le bénéfice de l'entreprise i

- $T_t^i(C_{j,t}^i) = \frac{1}{\Omega^i} \left[\frac{\varphi}{1-\alpha} C_{j,t}^i (1-C_{j,t}^i)^{(1-\alpha)/\alpha} A^i l_t^i \Omega^i \right]$ calculé à partir de la relation (4),
est le montant du financement alloué à l'entreprise i .

v. Enfin, on examine le produit global de l'économie (8) qui est la somme des productions des deux catégories d'entreprises pour apprécier la performance du système financier.

2.2.3.1. Cas de figure 1 : Politique de financement exclusivement favorable à une seule classe d'entreprise, les grandes entreprises

Dans ce cas de figure, il s'agit d'apprécier la performance du système financier à travers sa politique discriminatoire en faveur des grandes entreprises qui en sont donc les seules cibles privilégiées. Ainsi que nous l'avons indiqué précédemment, cette politique consiste à fixer les niveaux de contraintes de financement ($C_{j,t}^g, C_{j,t}^p$) de façon à maximiser le revenu total des grandes entreprises.

Comme il a été précisé dans l'hypothèse 4, on considère essentiellement deux types de coûts de contraintes de financement : les contraintes *ex ante* ($C_{1,t}^i$) et les contraintes *ex poste* ($C_{2,t}^i$).

On suppose que :

$$(9) \quad \Omega^g = \Omega^p < \frac{1}{2},$$

A partir de la relation (9), on peut établir que $\Omega^g + \Omega^p < 1$. Cette condition (9) signifie qu'il y a autant de grandes entreprises que de PME et que leur nombre total est inférieur à celui des travailleurs.

2.2.3.1.1. La contrainte de financement *ex post* comme option de politique du système financier

Cette politique concerne le choix de la contrainte $C_{2,t}^i$ par le système financier. Comme souligné plus haut, en appliquant la contrainte de financements *ex post* ($C_{2,t}^i$), le système

financier fait le seul choix de ponctionner directement une partie des revenus (sous forme d'intérêt) issus des activités de productions réalisées par les entreprises. Aucune autre restriction n'est appliquée en termes d'accès au financement nécessaire à la réalisation des activités de production.

Afin d'étudier ce seul mécanisme, supposons que la condition (2) soit respectée ; d'où $w_t = 0$. Cela nous permet d'écarter les effets de la contrainte *ex ante* qui a une incidence sur le coût, la quantité et la productivité du travail. De ce fait, comme le prévoit (6'a), la demande de travail est identique pour toutes les entreprises et est fixée à $l_t^i = \lambda$.

Supposons que $\varphi > 0$; pour simplifier, fixons le à $\varphi = 1$, c'est-à-dire à un niveau où le système financier a une parfaite capacité à se faire rembourser par les entreprises. Dans ce cas de figure 1, compte tenu de leur position dominante en tant que cibles privilégiées du système financier, les grandes entreprises sont exemptées de cette contrainte, ce qui signifie que pour elles $C_{2,t}^g = 0$. En plus de ne pas supporter de coût de financement, ces entreprises sont les seules à bénéficier des financements du système financier, d'où $T_t^p = 0$. De ce fait, les coûts de la contrainte de financement *ex post*, $C_{2,t}^p$, imposée aux PME, sont fixés de façon à maximiser le revenu total des grandes entreprises. Donc le problème de maximisation qui permet de fixer $C_{2,t}^p$ est :

$$(10) \quad \underset{C_{2,t}^p}{\text{Max}} \Delta_t^g = \left[\frac{\alpha}{1-\alpha} A^g \right] \lambda + \frac{1}{\Omega^g} \left[\frac{\varphi}{1-\alpha} C_{2,t}^p (1 - C_{2,t}^p)^{(1-\alpha)/\alpha} A^p \lambda \Omega^p \right]$$

avec $l_t^p = l_t^g = \lambda$, $w_t = 0$, $C_{2,t}^g = 0$ et en prenant en compte qu'il y a un nombre total de Ω^p PME et de Ω^g grandes entreprises.

La solution au problème de maximisation posé par (10) donne un niveau optimum de coût de la contrainte de financement *ex post* égal à $C_{2,t}^p = \alpha$. Cependant, même si le niveau de contrainte $C_{2,t}^p = \alpha$ est celui qui est préféré par le système financier, le dispositif exogène imposé par les institutions légales et réglementaires ($C_{j,t}^g \leq \bar{C}$ et $C_{j,t}^p \leq \bar{C}$ avec $\bar{C} < 1$) permet de ramener le coût des contraintes *ex post* à :

$$(11) \quad C_{2,t}^P = \min\langle \alpha, \bar{C} \rangle$$

La proposition suivante résume la situation relative au choix de la contrainte de financement *ex post production* comme option d'une politique du système financier exclusivement favorable aux grandes entreprises :

Proposition 1. Supposons que la condition (3) tienne, que la condition (2) soit respectée et que $\varphi > 0$, alors, une politique du système financier caractérisée par l'imposition d'une contrainte de type *ex post* aux seules PME, est donnée par $C_{2,t}^P = \min\langle \alpha, \bar{C} \rangle$.

2.2.3.1.2. La contrainte de financement *ex ante* comme option de politique du système financier

Comme il a été indiqué plus haut, lorsque le système financier opte pour une politique axée sur la contrainte de type *ex ante* ($C_{1,t}^i$), cela crée non seulement des coûts indirects liés aux restrictions quant à l'accès au financement et la réalisation de la production mais également, des coûts directs liés au service de la dette auquel les entreprises doivent faire face. En d'autres termes, la contrainte *ex ante* incorpore également la contrainte *ex post* qui a été précédemment étudié.

Dans une telle situation, l'analyse de la performance du système financier se fera en deux séquences, sachant qu'on se situe toujours dans le cas de figure où les grandes entreprises constituent le groupe cible favorisé par la politique de financement :

- d'abord, on procède à l'étude des effets du coût indirect que la contrainte *ex ante* fait subir aux entreprises ;
- puis, on étudie l'effet global, c'est-à-dire les effets cumulés du coût indirect et du coût direct (avec la prise en compte des effets de la contrainte de financement *ex post*).

✓ Analyse des effets du coût indirect de la contrainte de financement *ex ante*

Afin d'étudier l'unique effet du coût indirect de la contrainte *ex ante* sur la productivité et le coût du travail dont dépend le niveau production des entreprises, on suppose

que $\varphi = 0$. Cela signifie que le système financier ne perçoit aucun revenu lié, par exemple, au service de la dette dont seules les PME s'acquittent. Par ailleurs, on suppose que la condition (2) n'est pas respectée ($\Omega^s + \Omega^p = \frac{1}{\lambda}$), d'où le salaire d'équilibre est donné par (7).

Etant donné les privilèges accordés aux grandes entreprises ($C_{1,t}^s = 0$), la politique du système du système financier consiste à définir le niveau approprié de coût indirect de la contrainte de financement *ex ante* ($C_{1,t}^p$) imposée uniquement aux PME.

Etant donné que le salaire d'équilibre (w_t) est égal à la plus petite productivité marginale du travail (confère (7)), le niveau maximum de coût imposé par le système financier est $C_{1,t}^p \approx 1$. A ce niveau, le salaire d'équilibre (le salaire du marché) est le plus faible possible mais non nul.

Ainsi, en se référant à (6'b), il apparaît que pour les grandes entreprises, le salaire du marché est inférieur à la productivité marginale d'un travailleur qu'elles emploient. Cela leur permet d'utiliser un niveau maximum $l_t^s = \lambda$ de travailleurs. Quant aux PME, étant donné que le salaire du marché ($w_t = \frac{\alpha}{1-\alpha} (1 - C_{1,t}^p)^{1/\alpha} A^p$ avec $C_{1,t}^p \approx 1$) équivaut à la productivité marginale d'un travailleur qu'elles emploient, la relation (6'b) permet d'établir qu'elles recrutent un nombre de travailleurs $l_t^p \in]0, \lambda[$. Donc, le nombre de travailleurs des PME est bien inférieur au nombre employé de travailleurs employés par les grandes entreprises.

Une telle politique réduit le potentiel de croissance des PME qui se trouvent dans l'incapacité de produire de façon optimale compte tenu des faibles possibilités d'emploi de travailleurs. En revanche, avec un taux de salaire du marché relativement faible pour elles, un nombre maximum de travailleurs employés et un coût de contrainte de financement *ex ante* nul, les grandes entreprises produisent plus et dégagent des bénéfices beaucoup plus importants que les PME.

Tout comme au niveau des contraintes *ex post*, le coût de la contrainte *ex ante* n'est pas sans limite. Il existe une restriction exogène à la politique du système financier. Dans ces conditions, le coût de la contrainte de financement *ex ante* est donné par :

$$C_{1,t}^p = \min\langle 1^-, \bar{C} \rangle \equiv \bar{C} \quad \text{puisque } 1^- \text{ est très proche de } 1 \text{ alors que } \bar{C} < 1$$

Malgré la restriction, ce résultat suggère que la contrainte de financements *ex ante* est probablement plus coûteuse pour les PME que la contrainte de financement *ex post* dans la mesure où dans le second cas, le coût s'établit au niveau de la plus petite valeur entre α et \bar{C} .

Par conséquent, le produit global de l'économie (8) en souffre plus que dans le cas de la contrainte de financement *ex post*. Pour le démontrer, comparons les deux niveaux du produit global de l'économie correspondant aux deux différentes situations décrites. Soit $Y_{2,t}$, le produit global de l'économie lorsque les PME sont soumises à la contrainte de financement *ex post* et $Y_{1,t}$, le produit global lorsque les PME subissent la contrainte de financement *ex ante*.

Pour cela, rappelons que dans le cas de la contrainte *ex post*, $l_t^s = l_t^p = \lambda$ et que dans le cas de contrainte *ex ante* $l_t^s = \lambda$; $l_t^p = \lambda^-$ (puisque $l_t^p \in]0, \lambda[$). D'autre part, nous avons $C_{2,t}^p \leq C_{1,t}^p$, $C_{2,t}^g = C_{1,t}^g = 0$ et $\Omega^g = \Omega^p$. En considérant ces relations et en les remplaçant dans $Y_{2,t}$ et $Y_{1,t}$, on peut alors établir que :

$$Y_{2,t} = \frac{1}{1-\alpha} A^s \lambda \Omega^g + \frac{1}{1-\alpha} (1 - C_{2,t}^p)^{(1-\alpha)/\alpha} A^p \lambda \Omega^p > Y_{1,t} = \frac{1}{1-\alpha} A^s \lambda \Omega^g + \frac{1}{1-\alpha} (1 - C_{1,t}^p)^{(1-\alpha)/\alpha} A^p \lambda^- \Omega^p$$

Cette relation de comparaison de $Y_{2,t}$ et $Y_{1,t}$, signifie que toutes choses égales par ailleurs, le coût indirect de la contrainte de financement *ex ante* imposée aux PME entraîne une réduction plus forte du produit global de l'économie par rapport à la contrainte de financement *ex post*.

La **proposition 2** ci-dessous reprend les grandes lignes de cette section.

Proposition 2. Supposons que la condition (3) tienne, que la condition (2) ne soit pas respectée. Dans ces conditions, lorsqu'il est difficile, voire impossible de se faire rembourser ($\varphi = 0$) par les PME en cas d'octroi de crédits, le système financier durcit au maximum possible la contrainte *ex ante* ($C_{1,t}^p \equiv \bar{C}$). Une telle situation diminue le potentiel de croissance des PME et par conséquent celui du produit global de l'économie.

✓ **Analyse des effets cumulés (coût direct et indirect) de la contrainte de financement *ex ante***

Comme il a été précisé plus haut, dans la logique, l'application de la contrainte de financement *ex ante* fait supporter aux PME, non pas un seul coût mais deux. Il s'agit du coût indirect ($C_{1,t}^p$) dont les effets ont été isolément analysés dans la section précédente et du coût direct ($C_{2,t}^p$) relatif au règlement du service de la dette, après l'obtention du financement et la réalisation de la production.

Dans cette section, il s'agit d'analyser l'effet cumulé d'une telle option de politique du système financier toujours favorable aux grandes entreprises.

Dans la section précédente, il était question d'étudier l'unique effet indirect de la contrainte *ex ante*, ce qui a conduit à supposer que $\varphi = 0$. Autrement dit, on ne s'est pas intéressé à la situation après l'acquisition de financement et la réalisation de la production par les PME. Ici, il n'en est pas ainsi puisque les PME, après avoir produit, doivent encore faire face aux charges liées à la dette contractée auprès du système financier. Cela dit, le système financier ponctionne une partie des revenus tirés de la production des PME, d'où on considère que $\varphi > 0$. Toutefois, compte tenu du contexte (contrainte *ex ante*), le système financier n'a plus une parfaite capacité de se faire rembourser et/ou sa confiance vis-à-vis des PME n'est plus aussi forte que dans le cas d'une simple contrainte *ex post* où $\varphi = 1$. On a donc $\varphi < 1$. Désignons par $C_{1,t}^p$, le coût global des contraintes de financement *ex ante*.

Pour analyser la performance de la politique du système financier dans ce contexte, il faut trouver la valeur de $C_{1,t}^p$ qui permet de maximiser le revenu total des grandes entreprises.

A cet effet, lorsque la condition (2) est respectée, alors $w_t = 0$; dans ce cas, on obtient les mêmes résultats que dans le cas déjà étudié des contraintes *ex post*. En revanche, et c'est ce qui est intéressant ici, lorsque la condition (2) n'est pas respectée, le salaire est non nul ($w_t \neq 0$), son taux est donné par (7) et les quantités de travailleurs employés par chaque entreprise sont données par (6'b) et (6'c). En prenant en compte le fait que les grandes entreprises ne subissent aucune contrainte de financement ($C_{1,t}^g = 0$), et qu'en plus, elles

bénéficiant de tous les financements du système financier, le problème de maximisation s'écrit alors :

$$(12) \quad \max_{C_{1,t}^p} \Delta_t^g = \left[\frac{\alpha}{1-\alpha} A^g - w_t \right] l_t^g + \frac{1}{\Omega^g} \left[\frac{\varphi}{1-\alpha} C_{1,t}^p (1-C_{1,t}^p)^{(1-\alpha)/\alpha} A^p l_t^p \Omega^p \right] ;$$

En prenant en compte le fait que $\Omega^g l_t^g + \Omega^p l_t^p = 1$, lorsque la condition (2) n'est pas respectée, la solution à ce problème de maximisation peut prendre deux formes selon que l'on se situe dans (6'c) ou (6'b).

Si (6'c) tient, cela signifie que la productivité marginale d'un travailleur employé par une PME est supérieure à celle d'une grande entreprise. Dans ce cas, (7) permet d'établir que le taux de salaire du marché est égal à la productivité marginale d'un travailleur employé par une grande entreprise ; d'où $w_t = \frac{\alpha}{1-\alpha} A^g$. De ce fait, la résolution du problème de maximisation (12) donne comme solution: $C_{1,t}^p = \alpha$. Ce résultat est identique à celui de la maximisation de (10) déjà étudiée dans le cadre d'une politique de contrainte de financement *ex post* qui a donné également : $C_{2,t}^p = \alpha$.

Si (6'b) tient, (7) permet d'établir que le salaire d'équilibre du marché est égal à la productivité marginale d'un travailleur employé par une PME : $w_t = \frac{\alpha}{1-\alpha} (1-C_{1,t}^p)^{1/\alpha} A^p$; d'où $l_t^g = \lambda$ et $l_t^p = (1-\lambda\Omega^g)/\Omega^p$. Dans ce cas, la solution au problème de maximisation (12) donne :

$$\frac{C_{1,t}^p}{1-C_{1,t}^p} = Z(\lambda, \Omega^g, \alpha, \varphi) \equiv \frac{\alpha}{1-\alpha} \left(1 + \frac{\lambda\Omega^g}{(1-\lambda\Omega^g)\varphi} \right)$$

Cette solution revêt deux caractéristiques essentielles permettant de faire la comparaison avec les coûts des contraintes de financements précédemment étudiés.

La première est que $Z(\lambda, \Omega^g, \alpha, \varphi) \equiv \frac{\alpha}{1-\alpha} \left(1 + \frac{\lambda\Omega^g}{(1-\lambda\Omega^g)\varphi} \right)$ est (un nombre) toujours fini ; d'où $C_{1,t}^p$ est toujours inférieur à 1. En rappel, il était établi dans la section précédente

que le coût indirect de la contrainte de financement *ex ante* ($C_{1,t}^p$) est quasiment égal à 1. Alors, toutes choses égales par ailleurs, le coût global ($C_{1,t}^p$) est inférieur au simple coût indirect ($C_{1,t}^p$) de la contrainte de financement *ex ante* : $C_{1,t}^p < C_{1,t}^p$. Cela signifie que lorsque le système financier, bien que favorable aux grandes entreprises, est assuré de pouvoir constituer ses ressources grâce aux respects des engagements de remboursement des PME ($\varphi > 0$), le coût total ou définitif de la contrainte *ex ante* imposée à ces dernières s'amointrit.

La seconde caractéristique est que $Z(\lambda, \Omega^g, \alpha, \varphi) \equiv \frac{\alpha}{1-\alpha} \left(1 + \frac{\lambda \Omega^g}{(1-\lambda \Omega^g) \varphi} \right)$ est strictement plus grand que $\frac{\alpha}{1-\alpha}$. De ce fait, le coût total ($C_{1,t}^p$) est toujours supérieur à α qui correspond à la valeur du simple coût de la contrainte de financement *ex post* ($C_{2,t}^p$) imposée aux PME : $C_{1,t}^p > C_{2,t}^p$. Un tel résultat est tout à fait compréhensible, parce que dans le cas d'une simple contrainte de financement *ex post*, le système financier, en ne créant aucune autre forme préalable de difficulté ou de contrainte d'accès au financement, laisse toute la latitude aux PME de réaliser leur production avant de capturer une partie de leur produit. Alors que dans le cas de l'analyse des effets cumulés de la contrainte *ex ante*, il ressort que les PME sont non seulement soumises à des contraintes directes affectant leur capacité productive, mais en plus après, production, elles sont encore tenues de faire face à d'autres prélèvements.

Tout comme dans les cas précédents, en tenant compte du fait que le cadre légal et juridique interagit avec le système financier, le coût global des contraintes *ex ante* est donné par :

$$(13) \quad C_{1,t}^p = \min \left\langle \frac{Z(\lambda, \Omega^g, \alpha, \varphi)}{1 + Z(\lambda, \Omega^g, \alpha, \varphi)}, \bar{C} \right\rangle$$

La proposition 3 résume les caractéristiques d'une politique de contrainte de financement *ex ante*.

Proposition 3. Supposons que les conditions (3) et (6'b) tiennent, que (2) ne soit pas respectée et que $\varphi > 0$; le coût total d'une contrainte de financement *ex ante* ($C_{1,t}^p$) du

système financier, favorable aux grandes entreprises, est donné par (13). Comparativement aux autres contraintes, il ressort que : $C_{2,t}^p < C_{1,t}^p < C_{1,t}^g$, d'où : $Y_{2,t} > Y_{1,t} > Y_{1,t}$.

2.2.3.1.3. Synthèse du cas de figure 1

Comme il a été précisé au début, la performance du système financier est appréciée au travers de sa capacité à favoriser l'émergence des entreprises dynamiques en termes de création des richesses, ce qui contribue à accroître davantage le PIB donné par (8). De part les études de cas abordées jusque-là, il peut être intéressant de caractériser les différentes politiques de financement d'un système financier ne favorisant qu'une seule catégorie d'entreprises, notamment les grandes entreprises. Suivant les différents résultats produits précédemment, trois grilles d'analyse se dégagent :

1. Premièrement

Le fait de savoir si le système financier est performant ou ne l'est pas lorsqu'il est exclusivement favorable aux grandes entreprises dépend notamment des productivités marginales du travail des deux catégories d'entreprises qui sont données par :

$\frac{\alpha}{1-\alpha} (1-C_{j,t}^g)^{1/\alpha} A^g$ et $\frac{\alpha}{1-\alpha} (1-C_{j,t}^p)^{1/\alpha} A^p$. La raison est simple. La performance du

système financier s'établit lorsque les effets des coûts des contraintes de financement impactent le moins possible le produit global de l'économie. C'est pourquoi, en référence au produit global de l'économie donné par (8), l'analyse de la performance se fait en examinant les effets des coûts sur ses deux termes qui représentent respectivement le revenu total issu de la production des grandes entreprises et des PME :

$\frac{1}{1-\alpha} (1-C_{j,t}^g)^{(1-\alpha)/\alpha} A^g l_i^g \Omega^g$ et $\frac{1}{1-\alpha} (1-C_{j,t}^p)^{(1-\alpha)/\alpha} A^p l_i^p \Omega^p$. Pour minimiser le

prélèvement (ou le manque à gagner) sur le produit global de l'économie, il est raisonnable de penser que les coûts des contraintes de financement doivent être supportés par le terme qui a la plus petite valeur. C'est pourquoi, il nous faut comparer ces deux termes du produit global de l'économie :

$$\frac{1}{1-\alpha} (1-C_{j,t}^g)^{(1-\alpha)/\alpha} A^g l_i^g \Omega^g \quad \text{et} \quad \frac{1}{1-\alpha} (1-C_{j,t}^p)^{(1-\alpha)/\alpha} A^p l_i^p \Omega^p.$$

En supposant que (9) tient, c'est-à-dire qu'il y a autant de grandes entreprises que de PME, cela revient à comparer : $\frac{1}{1-\alpha} (1-C_{j,t}^g)^{(1-\alpha)/\alpha} A^g l_t^g$ et $\frac{1}{1-\alpha} (1-C_{j,t}^p)^{(1-\alpha)/\alpha} A^p l_t^p$. Avec

(6'b), on sait que : $l_t^g = \lambda$ et $l_t^p \in]0, \lambda[$ si $(1-C_{j,t}^p)^{1/\alpha} A^p < (1-C_{j,t}^g)^{1/\alpha} A^g$. Cette relation n'est rien d'autre que la comparaison des productivités marginales du travail entre les deux catégories d'entreprise. A partir de ces considérations, on peut établir que si :

$$\begin{aligned} A^g (1-C_{j,t}^g)^{1/\alpha} > (1-C_{j,t}^p)^{1/\alpha} A^p &\Rightarrow (1-C_{j,t}^g)^{1/\alpha} A^g l_t^g > (1-C_{j,t}^p)^{1/\alpha} A^p l_t^p \text{ puisque } l_t^p < l_t^g \\ \Leftrightarrow A^g l_t^g (1-C_{j,t}^g)^{(1-\alpha)/\alpha} > (1-C_{j,t}^p)^{(1-\alpha)/\alpha} A^p l_t^p &\Leftrightarrow \frac{1}{1-\alpha} (1-C_{j,t}^g)^{(1-\alpha)/\alpha} A^g l_t^g > \frac{1}{1-\alpha} (1-C_{j,t}^p)^{(1-\alpha)/\alpha} A^p l_t^p \\ \Leftrightarrow \frac{1}{1-\alpha} (1-C_{j,t}^g)^{(1-\alpha)/\alpha} A^g l_t^g \Omega^g > \frac{1}{1-\alpha} (1-C_{j,t}^p)^{(1-\alpha)/\alpha} A^p l_t^p \Omega^p \end{aligned}$$

Donc, lorsque la productivité marginale du travail des grandes entreprises est supérieure à celle des PME, toutes choses égales par ailleurs (notamment lorsque (9) tient), leur revenu total est également supérieur à celui des PME. Dans ces conditions, il est optimal que le système financier leur soit favorable dans la mesure où les coûts des contraintes de financement subis par les seules PME réduisent, dans des proportions moindres, le produit global de l'économie.

De la même manière, si la productivité marginale du travail des PME est supérieure à celle des grandes entreprises, la performance du système financier viendra du fait d'avoir une politique de financement favorable à ces PME. Dans ce cas, les coûts de contraintes de financement subis par les grandes entreprises n'affectent pas significativement le produit global de l'économie.

En somme, toutes choses égales par ailleurs, la performance d'un système financier se caractérise par le fait de privilégier dans sa politique de financement la classe d'entreprises dont la productivité marginale du travail est la plus élevée, car les contraintes, exclusivement subies par l'autre classe, induisent un manque à gagner moindre sur le produit global de l'économie.

A contrario, un système financier n'est pas performant lorsqu'il fait subir les coûts des contraintes de financement à la catégorie d'entreprises dont la productivité marginale est

supérieure, car le manque à gagner pour le produit global de l'économie est beaucoup plus élevé. Ces résultats suggèrent, par ailleurs, que la productivité marginale du travail peut être un bon indicateur pour le choix de la catégorie d'entreprises à favoriser par la politique de financement du système financier.

2. Deuxièmement

- a. Des trois types, une simple contrainte de financement *ex post* ($C_{2,t}^p$) est l'option de la politique du système financier qui impose le moindre coût sur les PME : $C_{2,t}^p < C_{1,t}^p < C_{1,t}^g$. Une telle situation se présente lorsque les PME n'ont aucun soucis majeurs pour accéder aux financements, mais elles doivent cependant faire face à des conditions de remboursement plus ou moins rigoureuses. C'est également ce niveau de coût de contrainte de financement qui permet d'atteindre le plus grand niveau du produit global de l'économie : $Y_{2,t} > Y_{1,t} > Y_{1,t}$.
- b. La plus coûteuse est celle d'une parfaite contrainte de financement *ex ante* ($C_{1,t}^p$), c'est-à-dire lorsque les PME font face à d'énormes difficultés d'accès au système financier. Cette situation s'apparente plutôt à un manque total de financement pour les PME. Cela affaiblit sérieusement leur capacité productive et amenuise alors leur potentiel de croissance.
- c. Dans la logique, c'est la contrainte de type $C_{1,t}^p$ qui est généralement appliquée, puisque les PME, malgré toutes les nombreuses difficultés, accèdent tout de même au financement pour des montants minimales (coût indirect de la contrainte *ex ante*) et dont le coût de remboursement peut s'avérer onéreux (coût direct de la contrainte *ex ante*).

Ces résultats suggèrent d'autres interprétations. Étant donné que les grandes entreprises ne subissent aucune contrainte de financement ($C_{2,t}^g = C_{1,t}^g = C_{1,t}^g = 0$) et que ce sont les seules PME qui portent toutes les charges, l'amélioration des conditions d'accès au financement permet de relever le produit global de l'économie donné par (8). Cette amélioration qui traduit le niveau de développement financier peut, par exemple, se caractériser par le passage de la contrainte de type $C_{1,t}^p$ à celle de type $C_{1,t}^p$ ou reculer même au type $C_{2,t}^p$. Par ce mécanisme qui suscite davantage la croissance des PME, le développement financier affecte positivement la croissance du produit global de l'économie (PIB). C'est

probablement dans cette perspective explicative que ce situe l'étude de Beck et al. (2004) et de tous les chantres de la promotion des PME.

3. Troisièmement

Pour toutes les situations analysées précédemment, la performance du système financier peut être encore plus forte lorsqu'il existe un environnement exogène, comme par exemple le cadre macroéconomique, institutionnel ou juridique, permettant de réduire l'ampleur des coûts des différentes contraintes de financement, c'est-à-dire lorsqu'il existe un \bar{C} tel que :

$$C_{j,t}^p = \min\langle C_{j,t}^p, \bar{C} \rangle$$

Jusqu'à-là, nous avons émis une hypothèse forte **(9)**, à savoir qu'il y a autant de grandes entreprises que de PME. Mais, l'analyse de la performance du système financier devient plus complexe lorsqu'on lève cette hypothèse.

Par exemple, avec $\Omega^g < \Omega^p$, il est possible d'avoir une productivité marginale supérieure pour les grandes entreprises ($(1 - C_{j,t}^p)^{1/\alpha} A^p < (1 - C_{j,t}^g)^{1/\alpha} A^g$), ce qui leur permet également d'avoir une production individuelle supérieure à celle des PME ($\frac{1}{1-\alpha} (1 - C_{j,t}^g)^{(1-\alpha)/\alpha} A^g l_t^g > \frac{1}{1-\alpha} (1 - C_{j,t}^p)^{(1-\alpha)/\alpha} A^p l_t^p$), mais une production agrégée inférieure à celle des PME ($\frac{1}{1-\alpha} (1 - C_{j,t}^g)^{(1-\alpha)/\alpha} A^g l_t^g \Omega^g < \frac{1}{1-\alpha} (1 - C_{j,t}^p)^{(1-\alpha)/\alpha} A^p l_t^p \Omega^p$) selon l'ampleur du différentiel entre Ω^g et Ω^p .

Il ressort donc qu'un problème peut se poser lorsque les PME, bien que n'ayant pas la productivité marginale du travail supérieure, sont largement majoritaires d'un point de vue numérique. Dans une telle situation, le fait que le système financier privilégie uniquement la classe d'entreprises ayant la plus grande productivité marginale du travail n'assure plus forcément à l'économie d'avoir le niveau maximum de son produit global. En d'autres termes, la performance d'un système financier peut être remise en cause même si, dans sa politique de financement de l'économie, il ne s'intéresse qu'aux entreprises ayant les niveaux les plus élevés de productivité du travail.

Alors, dans ce cas, faut-il toujours continuer à privilégier seulement les entreprises à productivité marginale supérieure, c'est-à-dire les grandes entreprises sachant que le produit global de l'économie peut en pâtir? Faut-il, au contraire, privilégier les PME et faire subir les coûts des contraintes de financement aux grandes entreprises censées pourtant être les plus créatrices de richesses ? Ou encore, faut-il trouver un autre scénario tel que les entreprises les plus créatrices de richesses continuent à être prioritaires dans la politique du système financier tout en réduisant les coûts des contraintes de financement pour certain nombre de PME ? La section suivante vise à apporter des éléments de réponses à ces interrogations.

2.2.3.2. Cas de figure 2 : Politique de financement d'un système financier non favorable qu'à une seule classe d'entreprises.

Dans le **cas de figure 2**, l'analyse de la performance du système financier se fait en opérant quelques changements dans le fonctionnement du modèle :

- Concernant la cible de la politique de financement : ici, le système financier ne privilégie *a priori* aucune classe d'entreprises, en l'occurrence les grandes. Cela signifie qu'à tout moment, le système financier peut changer de cible dans sa politique de financement. Il peut basculer d'une classe ou catégorie d'entreprises à une autre d'un instant à un autre selon la contribution relative des différentes classes au produit global de l'économie.
- La condition **(9)**, initialement posée, dans le cas de figure précédent, n'est plus respectée, c'est-à-dire que le nombre de grandes entreprises est différent de celui des PME : $\Omega^g \neq \Omega^p$.

Pour mener l'analyse sur la base de ces changements, il sera nécessaire d'introduire de nouveaux paramètres permettant de mieux cerner tous les contours du sujet. Ces nouveaux paramètres sont de deux types.

Le premier, noté q_t , est la probabilité qu'au temps t , les PME, ayant la production totale la plus élevée dans l'économie, puissent bénéficier de conditions avantageuses de financement au détriment des grandes entreprises. Cette probabilité q_t est donc une fonction

croissante de la production totale relative des PME donnée par : $\Omega^p y_t^p / \Omega^g y_t^g$. En d'autres termes, lorsque les PME accroissent leur production total relativement à celle des grandes entreprises, elles augmentent également leur chance d'être favorisées par le système financier dans sa politique de financement. Alternativement, $(1-q)$ représente la probabilité que la politique du système financier continue d'être favorable aux grandes entreprises. Par soucis de simplification, nous n'allons considérer que deux états possibles de q :

- q_t est élevée lorsque $(\Omega^p y_t^p / \Omega^g y_t^g) > 1$;
- q_t est faible lorsque $(\Omega^p y_t^p / \Omega^g y_t^g) < 1$.

Le second est un couple de paramètres (P_t, m_t) permettant de cerner, en un temps t , le contexte du système financier en termes de rapport de force productive entre les grandes entreprises et les PME. $P_t \in \{G, P\}$ est un paramètre qui indique, à un temps donné, si c'est la classe des grandes entreprises ($P_t = G$) qui est favorisée par la politique du système financier ou bien si c'est plutôt celle des PME qui l'est ($P_t = P$). Quant à $m_t \in \{E, F\}$, il indique si la probabilité que le système financier change de cible dans sa politique de financement est élevée ($m_t = E$) ou faible ($m_t = F$). On admet que ce changement de cible est positivement corrélé à q_t . Autrement dit, lorsque $(\Omega^p y_t^p / \Omega^g y_t^g) > 1$, la probabilité q_t est élevée, alors il y a une forte chance ($m_t = E$) que le système financier change de cible pour ne s'intéresser qu'aux PME. En revanche, lorsque $(\Omega^p y_t^p / \Omega^g y_t^g) < 1$, la probabilité q est faible, dans ce cas, le système financier n'a aucun intérêt ni à assouplir les conditions de financement, ni à changer de cible en faveur des PME. Il maintient donc la même politique que dans **le cas de figure 1** déjà étudié. Le paramètre m_t est capital en ce sens qu'il permet de prendre en compte la capacité du système financier à développer des outils de diagnostic et d'analyse de son environnement économique lui permettant d'identifier et de soutenir les agents économiques à fortes potentialités productives.

Au regard des développements ci-dessus, on voit que le système financier peut avoir recours à différentes options de réponses (stratégies) en fonction des contextes ou situations. Toutefois, la situation qui va plutôt nous intéresser dans cette section, c'est lorsque les PME acquièrent des positions avantageuses par rapport aux grandes entreprises

avec $(P_t = G; m_t = E)$. Cette situation correspond au cas où $(\Omega^p y_t^p / \Omega^g y_t^g) > 1$, d'où une probabilité q élevée.

Par ailleurs, à titre illustratif, nous étudierons uniquement, dans cette section, le cas de la contrainte de financement *ex post* qu'on note $(\tilde{C}_{2,t}^i)$. Pour ce faire, afin d'écartier les effets des contraintes sur les possibilités de recrutement et de production, supposons que (2) est respectée ; alors (7) établit que $w_t = 0$; $l_t^g = l_t^p = \lambda$.

Le problème de maximisation consiste à déterminer les niveaux de coût $\tilde{C}_{2,t}^g$ et $\tilde{C}_{2,t}^p$ qui maximise le revenu total net des grandes entreprises donné par :

$$(14) \quad \begin{aligned} \max_{\tilde{C}_{2,t}^p, \tilde{C}_{2,t}^g} \tilde{\Delta}_t^g(G, E) &= (1 - q)\tilde{\Delta}_t^g(G) + q\tilde{\Delta}_t^g(P) \\ &= (1 - q)\left[\overline{y}_t^g(\tilde{C}_{2,t}^g) + \tilde{T}_t^g(\tilde{C}_{2,t}^g, \tilde{C}_{2,t}^p)\right] + q\left[\overline{y}_t^g(\tilde{C}_{2,t}^g)\right] \end{aligned}$$

Avec $\tilde{\Delta}_t^g(G, E)$ indiquant le revenu total d'une grande entreprise dans un contexte où ce sont elles qui étaient privilégiées par le système financement et où le risque est élevé que ce soit dorénavant les PME qui le soient. Ce revenu est constitué, pour une proportion $(1 - q)$, du revenu d'une grande entreprise lorsque ce sont elles qui sont la cible privilégiée sachant que la menace que cela change existe ($\tilde{\Delta}_t^g(G)$) et pour une proportion q , du revenu d'une grande entreprise dans un contexte où ce sont les PME qui sont les seules cibles de la politique de financement ($\tilde{\Delta}_t^g(P)$). On voit qu'avec $\tilde{\Delta}_t^g(G)$, les charges sont réparties entre les deux classes, de même que les financements. En revanche, si la tendance s'inverse effectivement, c'est-à-dire si les PME parviennent à devenir les seules cibles ($\tilde{\Delta}_t^g(P)$), dans ce cas, les grandes entreprises seules subissent les coûts de la contrainte ($C_{j,t}^g = \tilde{C}_{2,t}^g$ et $C_{j,t}^p = 0$) et les PME obtiennent l'essentiel des financements ($T_t^g = 0$ et $\tilde{T}_t^p(\tilde{C}_{2,t}^g)$). Cette situation correspond à ce qui a été déjà étudié dans le **cas de figure 1**.

La solution $(\tilde{C}_{2,t}^p, \tilde{C}_{2,t}^g)$ tirée de (23) caractérise la politique du système financier qui, prenant en compte le contexte (G, E) , améliore les conditions de financement des PME pour

accroître davantage la production totale de l'économie (PIB). Ce qui est important de retenir ici, c'est de se rendre compte que ce n'est plus uniquement les PME qui supportent tous les coûts relatifs à la contrainte de financement. De façon générale, les coûts des contraintes et par conséquent, les financements sont répartis de façon optimale entre les deux classes d'entreprises de manière à tenir compte des avantages comparatifs de chacune.

Dans le **cas de figure 1**, tel n'était pas le cas. Le seul fait que les grandes entreprises aient les plus grands niveaux de productivité suffisait au système financier pour faire subir toutes les contraintes aux PME. Pourtant, le coût de la contrainte contribue aussi à dégrader leur productivité. Il ne tenait pas compte de l'importance numérique relative des PME qui, en fonction du degré du différentiel de productivité, peut faire qu'elles participent beaucoup plus que les grandes entreprises à la production globale de l'économie (PIB). C'est pourquoi la performance du système financier n'était, en toute évidence, pas assurée. Mais dans ce le **cas de figure 2**, il ressort que lorsque le système financier se dote d'instruments lui permettant de tenir compte de la dynamique productive globale des PME (présence de $m_t \in \{E, F\}$ dans le modèle), il est plus performant.

Proposition 4. Supposons que (2) est respectée et considérons un environnement où le système financier est *a priori* favorable aux grandes entreprises qui, avec la probabilité q_t dépendant elle-même du rapport $\Omega^p y_t^p / \Omega^s y_t^s$, peuvent perdre cet avantage au profit des PME. Cela amène à considérer deux contextes distincts donnés par $m_t \in \{E, F\}$. Alors, contrairement aux situations précédentes évoquées dans le **cas de figure 1**, le système financier prend en compte, dans sa politique de financement, le dynamisme des PME ($m_t = E$ ou $m_t = F$) en termes de contribution au produit global de l'économie. Ainsi :

1. Si $(\Omega^p y_t^p / \Omega^s y_t^s) < 1$, on a une probabilité q_t faible, cela signifie que $m = F$. Dans ce contexte, le système financier continue à adopter une politique de financement exclusivement favorable aux grandes entreprises. *A contrario*, il fait subir toutes les contraintes à la seule catégorie des PME qui accèdent par ailleurs à un financement très limité (voire nul).
2. Si $(\Omega^p y_t^p / \Omega^s y_t^s) > 1$, on a une probabilité q_t élevée, ce qui entraîne que $m = E$. Dans ce cas, le système décide d'une politique $(\tilde{C}_t^p, \tilde{C}_t^s)$ qui, en permettant d'améliorer les conditions d'accès aux financements des PME, n'amenuise pas le potentiel productif des grandes entreprises (\tilde{C}_t^p et \tilde{C}_t^s sont tirés du problème de maximisation du revenu des

grandes entreprises (23)). Par conséquent, (8) permet de constater que les PME dégagent des niveaux de revenu de la production relativement élevés compte tenu de la baisse de $C_{2,t}^p$ qui se situe dorénavant à $\tilde{C}_{2,t}^p$. Cependant, comme le coût des contraintes de financement des grandes entreprises s'élève à un niveau relativement supérieur ($\tilde{C}_{2,t}^g > 0$), cela fait baisser, certes, leur revenu de production, mais pas celui du revenu global de l'économie, parce que l'accroissement relatif du revenu des PME devrait compenser, voir dépasser ce manque à gagner.

2.3. Conclusion du chapitre

Le modèle fait apparaître que le système financier parvient à être performant lorsqu'il est capable d'assurer la croissance des PME qui participent davantage à la production globale de l'économie (PIB). Cette conclusion est en phase avec l'étude de Beck *et al.* (2004 ; 73. 2005) qui montre que les PME constituent le principal canal par lequel le développement financier affecte la croissance économique. La raison est que les allègements des contraintes de financement et l'amélioration de l'accès aux financements des PME inhérents au développement financier favorisent beaucoup plus les PME que les grandes entreprises. Cela contribue à la croissance potentielle de l'économie. Donc, les PME sont le meilleur canal par lequel le système financier peut véritablement exercer un impact sur la croissance économique.

Toutefois, il est important de relever que dans le modèle, nous avons supposé, dans la mise en œuvre de la meilleure politique de financement (contrainte *ex post*), que $\varphi = 1$, c'est-à-dire que le système financier a une aptitude parfaite à mobiliser ses ressources provenant de la production des différentes entreprises, notamment les PME. En d'autres termes, ce modèle ne fonctionne correctement que lorsque les banques et les différentes institutions du système financier ont confiance en la capacité (ou même la bonne foi) de remboursement des PME. Et, à ce niveau, il est important de relever que le facteur confiance est capital pour le système financier dans sa politique de financement notamment à l'égard des PME.

L'autre facteur capital dans ce modèle est la prise en compte de l'interaction entre le système financier et les institutions économiques, politiques et juridiques permettant la

limitation des coûts des contraintes de financement (\bar{C}). Cela fait que le coût réel des contraintes de financement est toujours égal au minimum entre le coût imposé par le système financier et le coût plafond ne pouvant pas être dépassé : $C_{j,t}^i = \min\langle C_{j,t}^i, \bar{C} \rangle$. Cette interaction contribue à améliorer la performance du système financier notamment lorsque \bar{C} est faible. En effet, un niveau faible de \bar{C} se traduit par un niveau de performance beaucoup plus forte ; au contraire, un niveau élevé laisse toute la latitude au système financier d'imposer de façon discrétionnaire les contraintes.

En somme, ce modèle théorique nous a permis d'avancer dans l'analyse de la performance du système financier suivant l'approche microéconomique. Toutefois, il peut être intéressant de pousser la réflexion sur la construction d'un autre modèle permettant d'affiner l'analyse des facteurs explicatifs de la performance du système financier. Tel est l'objet du chapitre suivant.

CHAPITRE III. MODELISATION DES FACTEURS EXPLICATIFS DE LA PERFORMANCE DU SYSTÈME FINANCIER DES PAYS EN DEVELOPPEMENT

Dans le chapitre précédent, il ressort que, dans les pays en développement, la performance des systèmes financiers s'apprécie à travers leur capacité à réduire les contraintes de financement auxquelles les PME font face ; ce qui favorise un niveau supérieur de création de richesses. Il ressort également que le degré de confiance des banques en la capacité ou la volonté des PME à honorer leurs engagements en termes de remboursement y est capital. Étant donné que les PME sont de diverses natures, il s'agit, dans ce troisième chapitre, de proposer un modèle qui permet de comprendre, non seulement le type de PME dont il est question, mais également les mécanismes légaux et institutionnels qui permettent de renforcer la confiance des systèmes financiers.

L'intérêt d'un tel modèle théorique est de voir comment, dans les pays en développement, les systèmes financiers peuvent généralement parvenir à jouer pleinement leur rôle. De façon spécifique, il s'agit de proposer un modèle théorique permettant de comprendre comment les caractéristiques de l'environnement institutionnel et légal au niveau méso-économique d'une part, et les caractéristiques personnelles d'une entreprise (PME) au niveau microéconomique d'autre part, déterminent sa valeur et par ricochet la qualité de ses rapports avec le système financier (les banques).

Cette étude est d'autant plus importante qu'elle vient compléter la littérature manquante des modèles théoriques relatifs à ce champ d'investigation. En effet, face au foisonnement des études empiriques et au regain d'intérêt pour cette question dans les pays en développement, on trouve très peu de littérature théorique sur le sujet.

Mais il convient de remarquer qu'une étude sur les déterminants ou les facteurs explicatifs de la performance d'un système financier paraît très ambitieuse. Comme telle, elle comporte beaucoup de risques en ce sens qu'elle est complexe et fait appel à des connaissances élargies sur des domaines variés pouvant même aller au-delà des sciences économiques. En effet, elle empiète sur des domaines d'études propres aux sciences politiques, à l'histoire, aux sciences de la gestion, etc. A cela, il faut également ajouter que,

pour bon nombre de pays en développement, notamment en Afrique de l'Ouest, les données statistiques sont difficilement disponibles et/ou accessibles.

Cependant, quelles qu'en soient les difficultés, cette étape (de l'étude) reste incontournable lorsque l'on cherche à comprendre les fondements de la dynamique fonctionnelle d'un système financier. Elle est d'autant plus indispensable que d'elle dépendent la qualité des recommandations de politique économique, de même que la justesse des réformes, visant à rendre performant le fonctionnement du système financier des pays en développement.

Pour la suite, une revue de la littérature est d'abord présentée, puis le modèle théorique.

3.1. La revue de la littérature

Pour avoir une bonne compréhension des facteurs décisifs concernant la performance des systèmes financiers, il est indispensable de comprendre les mécanismes de l'environnement microéconomique et méso-économique des entreprises en jeu et surtout leurs interactions avec les institutions financières. Pour ce faire, intéressons-nous essentiellement aux recherches mettant en avant diverses situations relevant des problèmes d'agence et des problèmes de signal. Ce sont elles qui offrent une base solide pour la construction du modèle.

Nous allons aborder le sujet en examinant d'abord les études portant sur les comportements opportunistes des dirigeants d'entreprises à l'égard des banques et des autres institutions financières. Selon Ahn et Choi (2009), les comportements opportunistes des dirigeants sont cernés par les banques à travers des indicateurs qualitatifs de mesure du risque de défaut, tels que leur niveau d'intégrité et leurs compétences. L'intégrité du dirigeant fait surtout référence à la fiabilité des états financiers et des comptes sociaux de l'entreprise, tandis que ses compétences font référence à la qualité du management de cette entreprise. Cela montre que, indépendamment des mesures quantitatives (situation financière, rentabilité, etc.) des entreprises, l'appréciation des comportements opportunistes est un facteur clé dans le processus d'estimation du risque de crédit bancaire et donc de la confiance du système financier vis-à-vis des entreprises.

Les banques ont diverses bonnes raisons de chercher à contrôler ces comportements opportunistes, que ce soit avant les prêts (*ex ante*, c'est le problème de signal) ou après (*ex post*, c'est plutôt le problème d'agence). Avant les prêts, les banques veulent s'assurer que les

dirigeants ne cherchent pas à présenter une situation financière erronée permettant d'accroître les capacités d'emprunt de l'entreprise. Quand on sait que d'une part, la probabilité d'accorder un prêt et d'autre part, les termes des contrats de dette sont définis en tenant compte des probabilités de pertes et de profits de l'entreprise, on comprend pourquoi les dirigeants peuvent avoir des comportements opportunistes *ex ante* (Fraser *et al.*, 2001 ; Mishkin et Eakins, 2003). Ainsi, une importante capacité d'emprunt est un signal positif qui accroît le pouvoir de négociation de l'entreprise et lui offre de nombreux avantages :

- montants de prêts élevés,
- faibles taux d'intérêt,
- faibles coûts de contrat de dette,
- maturités (échéances) plus ou moins longues du prêt, etc.

Ex post, c'est-à-dire après l'obtention des prêts, les dirigeants d'entreprises peuvent toujours développer des comportements opportunistes en continuant à émettre de faux signaux positifs. Dans ce cas, le principal objectif du dirigeant est d'éviter les conséquences prédéfinies dans le contrat de prêt en cas de violations des clauses. Ces conséquences sont entre autres (Beneish et Press, 1993) :

- un relèvement de taux d'intérêt,
- une exigence de remboursement anticipé,
- des restrictions sur les activités et la gestion de l'entreprise.

Face à ces comportements, les banques peuvent recourir au *monitoring* (surveillance) dont le degré de mise en œuvre est mesuré par (Ahn et Choi, 2009) :

1. le volume (montant) du prêt bancaire,
2. la réputation (rang) de la banque leader dans le cas d'un prêt syndiqué,
3. le nombre de prêteurs dans le cas d'un prêt syndiqué,
4. l'échéance du prêt,
5. l'hypothèque.

Ainsi, il apparaît que le degré de *monitoring* (surveillance) bancaire est négativement lié aux comportements opportunistes des dirigeants d'entreprises. Autrement dit, les banques, de par le *monitoring* qui accompagne le processus de financement, contribuent à améliorer la

valeur des entreprises en réduisant les comportements opportunistes de leurs dirigeants. En se référant au chapitre précédent et en observant les différents outils utilisés, il apparaît que le *monitoring* est assimilable aux contraintes de financement *ex post*. Mais la forte corrélation positive du risque de défaut de remboursement et des comportements opportunistes *ex ante* montre pourquoi les banques se préoccupent préalablement des compétences du dirigeant et de la fiabilité des résultats sociaux de l'entreprise bien qu'elles puissent recourir au *monitoring ex post*, c'est-à-dire après avoir accordé le prêt. Cela dit, les compétences du dirigeant et la fiabilité des comptes des entreprises sont déterminantes pour leur permettre d'accéder aux financements bancaires et d'éviter alors les contraintes de financement *ex ante* comme cela a été étudié dans le chapitre précédent.

Dans le modèle qui sera présenté plus bas, les compétences du dirigeant et l'existence d'un mécanisme de contrôle interne ouvert aux partenaires internes (associés, actionnaires, etc.) et externes (banques, États, etc.) de l'entreprise sont des facteurs qui sont pris en compte.

Tout en restant dans le même registre, examinons la question en nous intéressant, cette fois ci, à des travaux qui s'intéressent à l'impact de la protection des investisseurs sur la valeur de l'entreprise (Laporta *et al.*, 2002). La protection des investisseurs prend en compte tout ce qui accroît le coût de spoliation des investisseurs externes par ceux qui en sont internes (managers ou actionnaires) (Himmelberg *et al.*, 2004).

Les investisseurs extérieurs sont conceptuellement représentés par l'ensemble des acteurs qui, bien qu'ayant participé au financement de l'entreprise, sont moins impliqués à la gestion de l'entreprise au quotidien. Le risque pour ceux-ci est qu'ils ne puissent pas rentabiliser leurs capitaux investis. Lorsque la gérance de l'entreprise est assurée par des personnes n'étant pas dans le capital, tous les actionnaires ou associés sans distinction peuvent être considérés comme investisseurs externes notamment lorsque la structure de propriété n'est pas concentrée. Mais lorsque la propriété est concentrée chez un ou seulement quelques actionnaires dits majoritaires, ce sont les actionnaires minoritaires qui sont, dans ce cas, considérés comme les investisseurs externes que l'entreprise soit dirigée ou pas par les actionnaires. Dans tous les cas de figure, les banques et toutes les institutions de financement direct sont considérées comme des investisseurs externes.

Pour comprendre les mécanismes en jeu dans cette thématique, il est encore nécessaire de consulter la littérature consacrée au bénéfice privé de la gérance (management) et à la structure de propriété optimale (Demsetz et Lehn, 1985 ; Grossman et Hart, 1988 ; Harris et Raviv, 1988 ; Bebchuck, 1999 ; Wolfenzon, 1999 ; Bennedsen et Wolfenzon, 2000 ; Ehrhardt et Nowak, 2001).

A propos des bénéfices privés du contrôle, de la gérance ou management des entreprises, la littérature en révèle trois types :

- Le premier type est non pécuniaire, puisqu'il s'agit du prestige social que confère la propriété d'une entreprise ou sa gérance. Dans ce cas, le propriétaire ou le gérant ne tire pas leur utilité ou n'ont pas de bénéfices privés aux dépens de l'entreprise et de tous ses partenaires/investisseurs extérieurs. Par exemple, le fait de voir son fils/fille diriger l'entreprise qui porte le nom de la famille peut être gratifiant. Dans le domaine du sport ou des médias également, une famille peut influencer de grands événements sociaux, politiques et culturels à travers la propriété d'une entreprise.
- Le deuxième est aussi non pécuniaire, mais à la différence du premier, le nom de famille que porte une entreprise peut être un label de qualité à défendre (Faccio, 2002) sur le marché politique et économique. Dans ce cas, la théorie affirme que les entreprises contrôlées par des familles ont une plus grande valeur.
- Le troisième est pécuniaire en ce sens qu'il se manifeste par diverses sortes de détournements au détriment des investisseurs extérieurs de l'entreprise. Dans ce cas, les bénéfices privés s'acquièrent aux dépens de l'accumulation du profit (Jensen et Meckling, 1976) dont les investisseurs extérieurs peuvent en bénéficier. Pour la suite des analyses, c'est ce troisième type de bénéfice privé qui nous intéresse; il en existe plusieurs variantes :
 1. Le gérant ou manager peut vouloir détourner une part importante du profit de la firme avant de distribuer le reste sous forme de dividende ;
 2. le gérant peut s'accorder des rémunérations excessives sous forme de salaires et autres avantages sociaux, de transferts, de prêts à lui-même ou purement et simplement de vol ;

3. dans certains pays, de tels détournements peuvent s'opérer de manière légale, mais cela requiert des coûts de transaction énormes comme la création d'une société écran, la prise de risques légaux, etc. (Burkart *et al.*, 1998 ; Johnson *et al.*, 2000b).

Concernant la structure de propriété optimale, il ressort que la spoliation des investisseurs extérieurs nécessite une gestion discrétionnaire (secrète) qui n'est pas possible lorsque la gérance de l'entreprise ou dans une large mesure sa propriété est partagée (Laporta *et al.*, 1999a). De façon alternative, un entrepreneur qui renonce au contrôle ou à la gérance fait implicitement appel à d'autres personnes qui pourraient souhaiter faire des détournements aux dépens des actionnaires ou des associés minoritaires (Zingales, 1995 ; Bebchuk, 1999). Ce sont ces raisons qui expliquent le fait que dans de nombreux pays surtout en développement, la propriété des entreprises soit concentrée aux mains des familles fondatrices qui en assurent la gérance. Mais à un moment donné de la vie de l'entreprise, le fondateur au sein de la famille voudra se retirer de la gérance soit parce qu'il est obligé de partir en retraite, soit parce qu'il souhaite professionnaliser (ou moderniser) davantage. Différents problèmes peuvent se poser tels celui de la succession au sein de la famille ou celui de l'ouverture du capital à d'autres personnes ou encore celui de la cession de la gérance à des professionnels. La question centrale relative à cette problématique est de savoir comment cela affecte la gouvernance et l'efficacité de l'entreprise de même que l'accès au financement.

Les travaux théoriques de Burkart *et al.* (2003) sont d'un grand apport. Ils indiquent que lorsque la gérance est confiée à un professionnel, la propriété et le management deviennent séparés. Le bénéfice potentiel lié au recrutement d'un professionnel est que celui-ci est probablement meilleur manager ; cela valorise l'entreprise en terme de chiffre d'affaires ou de valeur ajoutée et par conséquent facilite son accès au financement. En revanche, le coût potentiel est que ce professionnel peut vouloir spolier la famille et les autres investisseurs extérieurs. Ainsi, ces auteurs aboutissent au fait que le degré de protection des investisseurs est le facteur déterminant pouvant inciter à la délégation de la gérance à un professionnel. Leur résultat montre qu'il existe une corrélation négative entre la protection des investisseurs et la concentration de la propriété d'une part, et une corrélation positive avec la valeur de l'entreprise d'autre part.

En fonction de la qualité de l'environnement légal et institutionnel, trois options s'offrent selon la littérature :

1. Lorsque la protection légale des investisseurs extérieurs est forte, il n'y a aucune crainte de spoliation ou de détournement quelconque par le gérant. Étant donné que les bénéfices privés sont négligeables, il n'y a plus besoin pour les investisseurs extérieurs d'être à la gérance pour être sûrs que leurs intérêts sont protégés. Dans ce cas, le bon choix équivaut au recrutement d'un professionnel pour la gérance de l'entreprise. Ce type de scénario correspond aussi à des situations où le créateur d'une entreprise familiale peut vendre entièrement l'entreprise sur le marché financier, puisqu'il n'a pas à craindre ni pour la qualité de la gestion, ni pour la fiabilité des résultats et ni enfin pour la pérennité de l'entreprise. Dans le premier cas, comme dans le modèle de Shleifer et Vishny (1986), le fondateur fournit un bien public aux actionnaires minoritaires en contrôlant le manager.
2. Lorsque la protection légale des investisseurs extérieurs est moins forte, il peut être également bénéfique de recruter un professionnel à condition d'être l'associé principal ou l'actionnaire majoritaire. Cela offre un levier pour mettre en place le dispositif de contrôle adéquat permettant de surveiller le professionnel.
3. Lorsque le système de protection légale est faible, tout mécanisme de contrôle est inefficace et les perspectives de bénéfices privés sont très grandes. Dans ce cas, la meilleure option est de détenir exclusivement la propriété de l'entreprise et de ne jamais recourir à un professionnel pour la gérance. Il vaut mieux, en cas de succession, passer la gérance à un membre de la famille. Si, dans un tel cadre, cet actionnaire majoritaire décide de recourir à un professionnel, il sera obligé d'intensifier la surveillance, non dans le but de l'intérêt général de tous les investisseurs extérieurs, mais pour son propre compte. De telles entreprises peuvent également être de valeur moindre (Morc, Strangeland et Yeung, 2000 ; Perez-Gonzales, 2001) et cela constitue un obstacle pour l'accès au financement, parce que la fiabilité des résultats, de même que la qualité de la gestion, sont remises en cause comme il a été indiqué plus haut.

3.2. Le modèle

3.2.1. L'environnement du modèle et les hypothèses sous-jacentes

En s'inspirant des idées forces présentées dans la revue de la littérature, le modèle est développé et prend en compte quatre grandes dimensions d'analyse dans les rapports entre les institutions financières et les entreprises notamment les PME (CEA, 2000) .

Ce sont :

- La qualité de l'environnement légal et institutionnel ;
- la structure de la propriété
- l'autonomie de la gestion et de la fiabilité des résultats
- la qualité de la gestion

3.2.1.1. La qualité de l'environnement légal et institutionnel

Bien que l'attention soit portée sur la dimension microéconomique, il est indispensable dans ce modèle de prendre en compte la qualité de l'environnement légal et institutionnel dans lequel l'entreprise se trouve au niveau méso-économique. Tout comme les auteurs du courant de pensée « *Law and Finance* », il est légitime de penser que les différentes formes d'anomalies constatées au sein des entreprises dépendent en partie de la manière dont la loi et les institutions légales mises en place s'exercent (fonctionnent) en la matière.

Notons par $\beta \in [0, 1]$, la part du bénéfice réel potentiel de l'entreprise captée sous forme de bénéfice privé par les associés¹ (actionnaires) de la PME ou bien par le dirigeant (gérant ou manager) ou par les deux. Le bénéfice privé de l'entreprise représente la valeur des avantages de l'entreprise ne pouvant profiter qu'aux seuls acteurs internes² de l'entreprise (associés, actionnaires, dirigeants) mais non perceptibles par les acteurs externes (État, institutions financières, etc.). En d'autres termes, le bénéfice privé est la valeur acquise par l'ensemble des biens et services ou des caractéristiques de l'entreprise non déclarés officiellement comme faisant partie du patrimoine de l'entreprise. Il peut être assimilé à une rente.

Le bénéfice privé est de deux types. Parmi les différents types de bénéfices privés, certains profitent à toute l'entreprise en tant que personne morale et par conséquent à tous ses acteurs internes que sont l'ensemble des associés (ou actionnaires) et les dirigeants. Pour des questions de forme, on les nommera bénéfice privé de type A. En revanche d'autres types de

¹ On parle d'associé pour faire référence aux propriétaires ou créateurs d'une PME.

² Comme développé dans la revue de la littérature, la notion d'acteurs internes et externes n'est pas figée notamment pour les actionnaires ou les associés de l'entreprise. En effet, le fait d'être considéré comme un acteur interne ou un acteur externe dépend de son degré d'implication ou de participation à la gestion ou au mangement de l'entreprise.

bénéfices privés ne profitent qu'à une minorité d'acteurs internes, c'est-à-dire seulement au dirigeant et éventuellement à l'associé principal (ou actionnaire majoritaire). Ce type sera appelé bénéfice privé de type B. Dans tous les deux cas, les acteurs externes à l'entreprise (institutions financières notamment les banques, l'État et dans certains cas, les associés ou actionnaires minoritaires, etc.) sont exclus du bénéfice privé dont ils ne peuvent ni déterminer la valeur, ni connaître son utilisation ou sa répartition.

Quelques exemples de bénéfice privé de type A sont, entre autres : le personnel non déclaré, les comptes non certifiés (ou audités), les amortissements sur biens et équipements mal évalués, les HAO (Hors Activités Ordinaires)¹ élevées. Quant aux bénéfices privés de type B, ce sont, entre autres : les dépenses fictives faites au compte de l'entreprise en faveur du dirigeant et éventuellement de l'associé principal (ou l'actionnaire majoritaire), les services non facturés, les abus des biens de l'entreprise par le dirigeant et éventuellement l'associé principal, la rémunération excessive due au dirigeant, etc.

Le niveau du bénéfice privé β dépend de la législation en vigueur sur les sociétés et aussi par le fonctionnement des institutions légales du pays. Ainsi une législation pauvre avec un faible degré d'application de la loi se manifeste par un β élevé. Inversement une solide législation avec un degré élevé d'application se matérialise par une valeur faible de β . Par exemple, lorsque $\beta = 0$, cela signifie que le pays est doté d'un parfait système légal dont les institutions fonctionnent bien. Par contre $\beta = 1$ est caractéristique d'un système légal et des institutions déficientes.

3.2.1.2. La structure de la propriété

Il s'agit ici de faire la distinction entre une PME à structure de propriété concentrée et une PME à structure de propriété diversifiée. Par souci de simplification, nous considérons qu'une PME à structure de propriété concentrée a une structure de propriété inégalitaire alors que la PME à structure de propriété diversifiée a une structure de propriété égalitaire. La différence entre ces deux catégories est que dans la première, il existe un associé principal qui,

¹ Hors Activités Ordinaires est une expression consacrée par SYSCOHADA (Système Comptable de l'Organisation de l'Harmonisation du Droit des Affaires en Afrique). Elle désigne l'ensemble des activités non déclarées comme principales et/ou secondaires.

compte tenu de son influence au sein de l'entreprise, perçoit un bénéfice privé de type B, ce qui n'est pas le cas dans la seconde catégorie où aucun associé n'a ce pouvoir, à moins qu'il soit dirigeant de l'entreprise. Cette distinction est indispensable dans la mesure où elle permet de pouvoir analyser le cas spécifique des entreprises individuelles et des entreprises familiales qui constituent une frange importante des PME dans les pays en développement. En effet, les PME individuelles, les PME familiales sont classées dans la catégorie des entreprises à structure de propriété concentrée ou inégalitaire.

Notons par n , le nombre d'entrepreneurs associés dans une entreprise et par k , le niveau moyen de capital apporté par chaque associé. Le total des capitaux investis dans l'entreprise ou encore le capital social est donc égal à nk

Dans le cas d'une PME à structure de propriété concentrée ou inégalitaire, $\delta_i = \frac{k_i}{nk}$ est la part du capital de l'entreprise détenue par l'associé principal représenté par i . δ_i peut être défini comme le degré du pouvoir de décision, de négociation ou encore l'influence de l'associé principal au sein de l'entreprise.

3.2.1.3. L'indépendance de la gestion et de la fiabilité des résultats et des comptes sociaux de l'entreprise

A ce niveau, il s'agit de prendre en compte, le degré de fiabilité des résultats et des comptes sociaux de la PME, puis de voir ce que cela implique. Deux cas de figure sont considérés dans le modèle :

1. Dans le premier cas de figure, l'entreprise n'a aucun dispositif de contrôle interne permettant d'éviter ou de limiter le recours au bénéfice privé de type B. Une telle situation est possible lorsque les associés sont rassurés que le bénéfice privé de type B, même s'il est envisageable, restera négligeable par rapport au bénéfice privé de type A qui leur profite tous. En général, cela arrive lorsque l'entreprise est dirigée par un associé, actionnaire ou propriétaire. Si la PME a une structure de propriété diversifiée ou égalitaire, aucun associé de la PME ne peut avoir recours au bénéfice privé de type B sauf s'il en est aussi le dirigeant. En revanche, si la PME a une structure de propriété concentrée ou inégalitaire, l'associé principal profite personnellement du bénéfice privé

(de type A et de type B) en proportion de la part du capital social de l'entreprise qu'il détient (δ_i). Dans ce cas, ce n'est que $(1 - \delta_i)$ du bénéfice privé de type A qui revient aux autres associés.

2. Dans le second cas de figure, un dispositif de contrôle interne existe afin de réduire le bénéfice privé de type B et d'augmenter le bénéfice réel de l'entreprise. Cette situation peut exister lorsqu'il y a une forte présomption de prédominance du bénéfice privé de type B dans le cadre de la gestion faite par le dirigeant qui n'est qu'un simple employé de l'entreprise. Le dispositif de contrôle peut prendre les formes suivantes :

- recours à divers services pouvant être assurés par des structures extérieures : tenue de comptabilité, certification des comptes, contrôle de gestion, audit, *reporting*, etc. ;
- contrat d'objectifs avec le dirigeant garantissant par ailleurs sa disponibilité;
- publication périodique des résultats.

Suivant Pagano et Roëll (1998), puis Burkart *et al.* (2003), le modèle prend en compte le coût du dispositif de contrôle interne. Soit $c(m^2/2)$, le coût d'un dispositif nécessaire pour réduire de m , la part du bénéfice privé ponctionné dans le bénéfice réel ; avec $m \leq \beta$ et $c \geq nkr$. r représente la productivité du capital. Le paramètre m peut être aussi considéré comme un signal du degré de bonne foi des associés à rendre crédibles les résultats et comptes sociaux de l'entreprise aux yeux de tous (associés, dirigeants, banques, État, etc.). Le paramètre c désigne la technologie de contrôle ; il représente aussi la défaillance ou le dysfonctionnement du système organisationnel ou de gouvernance interne de l'entreprise. Une valeur élevée (proche de 1) de c signifie une défaillance (complète) de l'organisation de l'entreprise.

3.2.1.4. La qualité de la gestion

La qualité de la gestion de l'entreprise fait essentiellement référence aux compétences du dirigeant. Ainsi, deux modalités sont considérées dans le modèle :

1. Le dirigeant n'est pas un professionnel du corps de métier de l'entreprise ou bien il n'a pas de qualification particulière dans le domaine ou même n'a pas une expérience confirmée. Comme tel, celui-ci ne peut avoir aucune exigence salariale, c'est-à-dire qu'il

est prêt à travailler au taux de salaire du marché. Dans ce cas, la rentabilité des capitaux investis est de l'ordre de r_a et le bénéfice brut réel est égal à nr_a ;

2. Le dirigeant est doté d'une expérience solide ou une qualification spécifique dans le domaine d'activité de l'entreprise, auquel cas la rentabilité des capitaux investis vaut r_p et le bénéfice brut réel, nr_p . Une hypothèse qui en découle est que $r_a < r_p$, ce qui signifie que la rentabilité des capitaux investis est toujours plus élevée quand l'entreprise est dirigée par un professionnel (r_p) que par un non professionnel (r_a). Par ailleurs, lorsque le dirigeant est un professionnel et qu'il existe un système de contrôle qui limite ses marges de bénéfice privé (type B), le paramètre ν est intégré dans le modèle. Ce paramètre défini comme l'ensemble des prétentions de revenus du dirigeant au sein de l'entreprise permet de prendre en compte les autres exigences pécuniaires en termes d'avantages sociaux du dirigeant étant donné ses qualités (niveau de formation, expérience professionnelle, savoir-faire, etc.). Mais lorsqu'il n'y a pas de système de contrôle interne, aussi bien les exigences salariales que les autres formes d'exigences ne tiennent plus lieu puisqu'il a la possibilité de ponctionner autant qu'il souhaite comme bénéfice privé personnel (type B). Dans ce cas, il accepte seulement le taux de salaire du marché qui équivaut également à celui du dirigeant non professionnel.

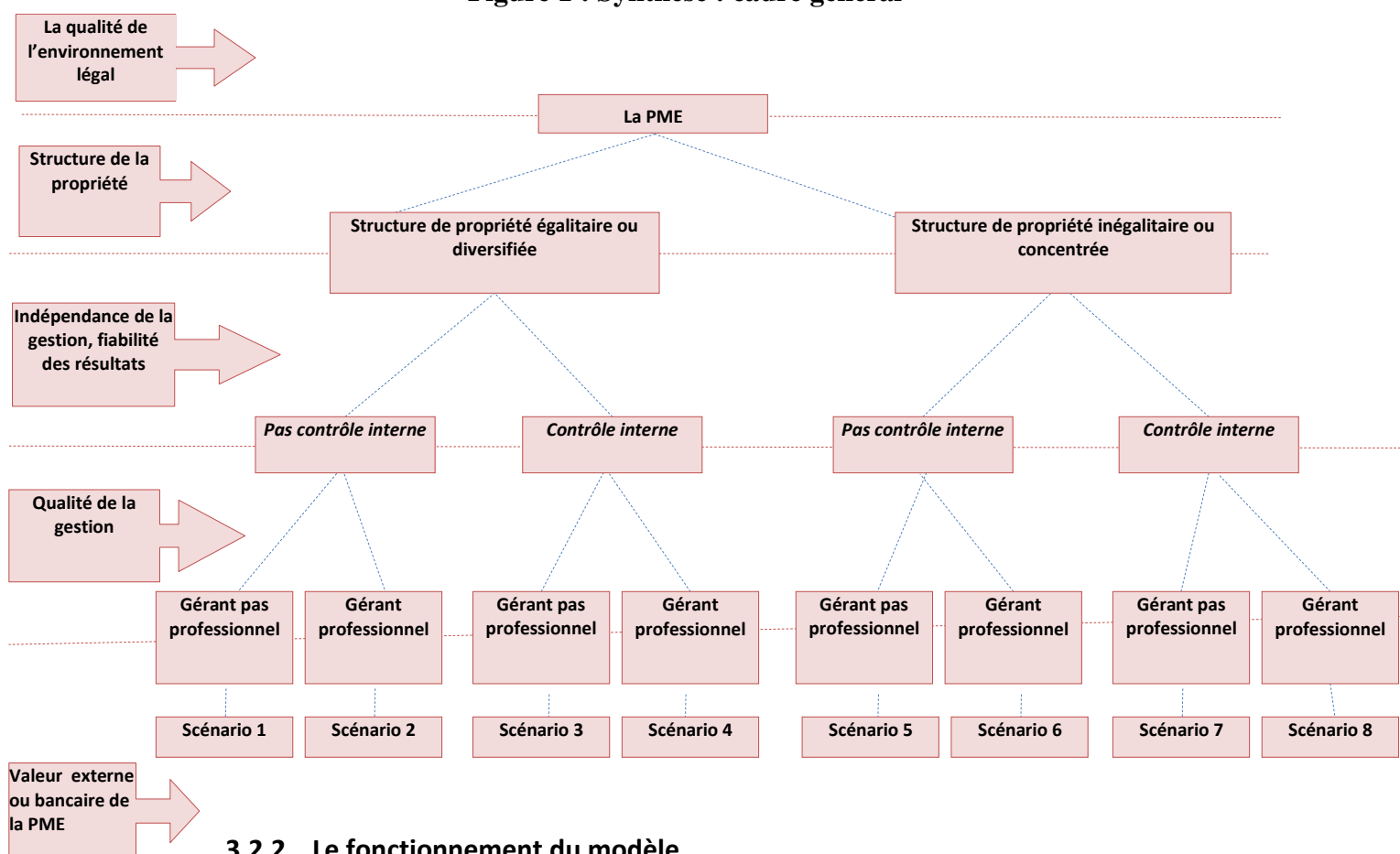
3.2.1.5. La valeur de l'entreprise perçue par la banque

On note par y et Y , respectivement la valeur interne et la valeur externe de la PME, c'est-à-dire la valeur perçue respectivement par les acteurs internes (associés, dirigeants) et par les acteurs externes (banques, États, associés dans certains cas, etc.). La différence entre ces deux valeurs est que dans la première, le bénéfice privé peut être incorporé tandis que dans la seconde, il ne l'est jamais. Cela dit, les acteurs externes en général et des banques en particulier, ne peuvent ni observer le bénéfice privé de façon objective, ni savoir l'utilisation qui en est faite. Il n'y a que l'existence d'un dispositif de contrôle interne qui permet aux acteurs internes et externes d'être au même niveau d'information par rapport aux bénéfices et aux coûts réels de l'entreprise. En d'autres termes, lorsqu'il existe un système de contrôle interne au sein d'une entreprise, qu'elle soit dirigée ou non par un professionnel, sa valeur externe et sa valeur interne sont identiques, parce que ses associés se positionnent comme des acteurs externes au même titre que les banques. La valeur interne de l'entreprise est abordée

pour des besoins de fonctionnement du modèle, mais c'est la valeur externe qui fera l'objet des analyses.

La valeur externe d'une PME est la notation qu'une banque accorde sur la base des quatre autres facteurs précédemment développés. En d'autres termes, la valeur externe de la PME est l'appréciation de la signature de celle-ci. Elle reflète aussi la confiance que la banque accorde à cette entreprise au regard de ses caractéristiques intrinsèques et aussi celles de son environnement méso-économique. Cette valeur permet de savoir si une PME est bancable ou pas (Burkart *et al.*, 2003 ; CEA, 2004 ; Laporta *et al.*, 2002 ; Himmelberg *et al.*, 2004).

Figure 1 : Synthèse : cadre général



Comme l'indique la figure ci-dessus, il y a au total huit scénarios correspondant aux différents cas de figure. Dans chaque cas, il est question de déterminer la valeur interne d'une part, et la valeur externe d'autre part. Pour ce faire, les étapes suivantes sont à suivre en fonction des scénarios :

- ✓ Étape 1 : Formulation de la fonction de la valeur interne de l'entreprise.

- ✓ Étape 2 : Selon les cas, définition des valeurs optimales du taux de salaire w et du niveau de contrôle m .
- ✓ Étape 3 : Détermination de la valeur interne et de la valeur externe de l'entreprise.
- ✓ Étape 4 : Comparaison des différentes valeurs externes.
- ✓ Étape 5 : Analyse des facteurs explicatifs de la performance du système financier.

3.2.2.1. Le scénario 1 : Cas d'une PME à structure de propriété diversifiée ou égalitaire, ne disposant d'aucun dispositif de contrôle et dirigée par un non professionnel

Dans ce premier scénario, la gestion de la PME est confiée à une personne non qualifiée. Cette entreprise ne dispose d'aucun système de contrôle interne. Hormis le système réglementaire macroéconomique dont découle le niveau de β , le dirigeant a toute latitude dans l'utilisation du bénéfice privé pour son propre compte et celui des associés de la PME. Compte tenu de l'inexistence ou de la défaillance du système de contrôle interne, le dirigeant peut accepter de travailler à n'importe quel taux de salaire surtout qu'il n'est par ailleurs pas un professionnel du domaine d'activité dans lequel la PME opère.

La valeur interne de l'entreprise, telle que perçue par ses associés est formulée ainsi :

$$y_1 = (1 - \beta - w)nk r_a + \beta nk r_a$$

Dans la fonction ci-dessus, $(1 - \beta - w)nk r_a$ représente le bénéfice réel net déclaré et $\beta nk r_a$, le bénéfice privé qui n'est pas déclaré, donc non perceptible par l'ensemble des acteurs externes de l'entreprise. Après addition des deux composantes, la valeur interne devient :

$$y_1 = (1 - w)nk r_a \quad (1)$$

Quant à la valeur externe, elle prend la forme suivante puisque le bénéfice privé n'est pas pris en compte :

$$Y_1 = (1 - \beta - w)nk r_a \quad (2)$$

3.2.2.2. Le scénario 2 : Cas d'une PME à structure de propriété égalitaire, n'ayant aucun dispositif de contrôle interne et dirigée par un professionnel

A la différence du scénario précédent, dans ce cas-ci, le dirigeant est doté de compétences avérées pour accomplir sa mission c'est-à-dire qu'il possède le talent requis pour assurer la gestion de l'entreprise. Ainsi, la rentabilité des capitaux investis qui vaut r_p permet d'avoir une valeur interne comprenant, comme dans le scénario précédent, une tranche déclarée et une autre non déclarée (bénéfice privé) perçue que par les seuls acteurs internes de l'entreprise :

$$y_2 = (1 - \beta - w)nk r_p + \beta nk r_p \quad \Leftrightarrow$$

$$y_2 = (1 - w)nk r_p \quad (3)$$

Quant aux banques, ne pouvant pas observer le bénéfice privé, elles déterminent la valeur de l'entreprise selon la fonction suivante :

$$Y_2 = (1 - \beta - w)nk r_p \quad (4)$$

Proposition 1. La valeur externe d'une PME à structure de propriété diversifiée ou égalitaire gérée par un associé professionnel est supérieure à celle d'une PME de même type gérée par un associé amateur puisque $r_p > r_a$:

$$Y_2 > Y_1, \text{ avec } Y \geq 0$$

3.2.2.3. Le scénario 3 : Cas d'une PME à structure de propriété diversifiée dotée d'un dispositif de contrôle et dirigée par un non professionnel

Dans ce scénario 3, l'entreprise est dotée d'un dispositif de contrôle interne en vue de réduire le bénéfice privé (type B) du dirigeant et d'augmenter le bénéfice réel net de l'entreprise. Par ailleurs, le dirigeant n'a aucune exigence salariale compte tenu du fait qu'il n'est pas un professionnel.

La fonction de la valeur interne de l'entreprise se formule ainsi :

$$y_3 = (1 - \beta - w + m)nr_a - c(m^2/2)$$

avec $(1 - \beta - w + m)nr_a$ représentant le bénéfice réel net déclaré de l'entreprise et $c(m^2/2)$, le coût du dispositif de contrôle interne.

A partir de la maximisation de la fonction ci-dessus, recherchons le niveau optimum de contrôle m^* à choisir.

Condition de premier ordre

$$\partial y_3 / \partial m = 0 \quad \Leftrightarrow \quad nr_a - cm^* = 0 \quad \Rightarrow \quad m^* = \frac{nr_a}{c}$$

En intégrant la valeur de m^* dans le bénéfice réel net, on trouve :

$$y_3^* = (1 - \beta - w + \frac{nr_a}{c})nr_a - c((\frac{nr_a}{c})^2 / 2) \Rightarrow$$

$$y_3^* = (1 - \beta - w + \frac{nr_a}{2c})nr_a \quad (5)$$

La relation (5) donne la valeur interne de l'entreprise, c'est-à-dire celle qui est perçue par les acteurs internes.

Par le même procédé (insertion de m^*), la valeur externe de l'entreprise est déterminée en tenant compte du fait que l'existence d'un dispositif de contrôle interne permet à la banque d'avoir le même niveau de visibilité sur les bénéfices et les coûts de l'entreprise au même titre que les acteurs internes. Ce qui n'était pas possible auparavant, en l'absence de mécanisme de contrôle interne. D'où :

$$Y_3^* = (1 - \beta - w + \frac{nr_a}{c})nr_a - c((\frac{nr_a}{c})^2 / 2) \Rightarrow$$

$$Y_3^* = (1 - \beta - w + \frac{nr_a}{2c})nr_a \quad (6)$$

Comparativement au scénario 1, il ressort que $Y_3 > Y_1, \forall Y > 0$. Ce sont donc les retombés nettes du système de contrôle interne dans le scénario 3 qui rendent la valeur externe de l'entreprise supérieure à celle du scénario 1.

3.2.2.4. Le scénario 4 : Cas d'une PME à structure de propriété diversifiée et égalitaire, dotée d'un système de contrôle interne et dirigée par un professionnel

Dans ce scénario 4, on étudie le cas d'une PME gérée par un professionnel dont la gestion est soumise à un contrôle interne. Dans ce cas où ses marges de bénéfice privé personnel (type B) sont réduites, le manager a, en plus de son salaire, d'autres exigences pécuniaires compte tenu de son savoir-faire. Ainsi, l'entreprise doit définir le taux de salaire et le niveau de contrôle optimum qui satisfont le manager et permettent d'optimiser la valeur interne de l'entreprise.

Le programme d'optimisation du bénéfice réel net interne s'écrit alors :

$$\begin{cases} \text{Max } y_4 = (1 - \beta - w + m)nr_p - c(m^2/2) \\ \text{s.c. } (w + \beta - m)nr_p \leq v \end{cases}$$

Définissons le lagrangien en vue de la résolution du programme :

$$\zeta = (1 - \beta - w + m)nr_p - c(m^2/2) - \lambda(w + \beta - m - \frac{v}{nr_p})$$

On suppose que la condition de qualification de la contrainte est vérifiée.

Condition de premier ordre (Kuhn et Tucker)

Alors, la solution optimale des deux paramètres est telle que :

$$\begin{cases} \partial \zeta / \partial m = 0 \Leftrightarrow nr_p - m^*c + \lambda^* = 0 \Rightarrow \lambda^* = m^*c - nr_p & (a) \\ \partial \zeta / \partial w = 0 \Leftrightarrow -nr_p - \lambda^* = 0 \Rightarrow \lambda^* = -nr_p & (b) \\ \partial \zeta / \partial \lambda \geq 0 \Leftrightarrow w^* + \beta - m^* \leq \frac{v}{nr_p} \Rightarrow \beta \leq \frac{v}{nr_p} - w^* + m^* & (c) \\ \lambda(w + \beta - m - \frac{v}{nr_p}) = 0 \Leftrightarrow \lambda^* = 0 \text{ ou } w^* + \beta - m^* - \frac{v}{nr_p} = 0 & (d) \end{cases}$$

A partir de (a) et (b), nous pouvons poser que :

$$\lambda^* = m^*c - nkr_p = -nkr_p \Rightarrow m^*c = 0.$$

Dans ces conditions, soit $m^* = 0$, soit $c = 0$. Étant donné que $c \geq nkr_p$, on a $c \neq 0$; nous en déduisons $m^* = 0$.

A partir de (d) et prenant en compte les résultats précédents issus de (a) et (b), il ressort que : $w^* = \frac{v}{nkr_p} - \beta$

Le taux de salaire et le degré de contrôle optimaux sont respectivement :

$$w^* = \frac{v}{nkr_p} - \beta \quad \text{et} \quad m^* = 0$$

A l'optimum, le taux de salaire à verser au professionnel est égal à sa productivité ($\frac{v}{nkr_p}$) (qui équivaut à l'ensemble de ses prétentions de revenu salarial et non salarial) nette du bénéfice privé. Le niveau optimum de contrôle interne est nul ($m^* = 0$).

Ces résultats indiquent qu'à l'optimum ce scénario 4 n'est envisagé que lorsque le cadre légal et juridique est parfaitement fonctionnel et permet de dispenser l'entreprise (et ses associés) de mettre en place un système interne de contrôle ($m = 0$) pour réduire le bénéfice privé du professionnel.

En intégrant w^* et m^* , respectivement, dans la fonction de la valeur interne et de la valeur externe de l'entreprise, on a :

$$y_4^* = (1 - \beta - \frac{v}{nkr_p} + \beta)nkr_p \Rightarrow$$

$$y_4^* = nkr_p - v \tag{8}$$

et

$$Y_4^* = nkr_p - v \tag{9}$$

Comparons Y_4 à Y_2 ; pour ce faire, remplaçons w^* déterminé dans le scénario 4 par w de Y_2 . On a :

$$Y_2^* = nk r_p - \nu$$

A priori, on pourrait penser que $Y_4 = Y_2$ mais il n'en est pas ainsi puisqu'il est très probable que dans le scénario 2, le dirigeant, en plus d'être un professionnel, soit également copropriétaire (associé ou actionnaire), ce qui peut expliquer le fait qu'il n'existe aucun système de contrôle car il jouit de la confiance des autres associés (actionnaires). En revanche dans le scénario 4, le dirigeant peut être qu'un simple employé. De ce fait, on doit s'attendre à un revenu potentiel (ν) relativement élevé dans Y_2 que dans Y_4 . D'où :

$$Y_4 \geq Y_2, \text{ avec } Y > 0$$

Proposition 2. A niveau égal de compétences des dirigeants, la valeur bancaire (valeur externe) d'une PME à structure de propriété diversifiée ou égalitaire est plus élevée lorsqu'elle est dirigée par un simple employé que par une personne qui a aussi le statut d'associé ou actionnaire au sein de l'entreprise.

Par la suite, nous étudions les différents cas de figures pour des PME à structure de propriété concentrée ou inégalitaire. Les PME individuelles ou familiales se retrouvent dans ces cas. Pour cela, intégrons dans le modèle, un paramètre $\delta_m = \frac{k_m}{nk}$ ($\delta_m \in [0,1]$) qui désigne la part du capital détenue par l'associé principal ou l'actionnaire majoritaire. Cette part définit le pouvoir de négociation ou encore le degré d'influence de l'associé principal.

3.2.2.5. Le scénario 5 : Cas d'une PME à structure de propriété inégalitaire ou concentrée, n'ayant aucun dispositif de contrôle et dirigée par un non professionnel

Dans le scénario 5, tout comme dans le scénario 1, l'entreprise ne dispose pas de mécanisme de contrôle interne, puisque les associés sont confiants que le bénéfice privé (type A) va profiter à tous. Mais ici, l'associé principal jouit personnellement du bénéfice privé en

proportion de δ_m , son degré d'influence au sein de l'entreprise. En conséquence, la valeur interne se définit ainsi qu'il suit :

$$y_5 = (1 - \beta - w)nkra + (1 - \delta_m)\beta nkr_a \Leftrightarrow$$

$$y_5 = (1 - \delta_m\beta - w)nkra \quad (10)$$

Quant à la valeur externe, étant donné que le niveau et l'utilisation du bénéfice privé sont méconnus par les institutions financières, elle prend la forme suivante :

$$Y_5 = (1 - \beta - w)nkra \quad (11)$$

Il apparaît que $Y_5 = Y_1$, c'est-à-dire que pour les banques (ou les institutions financières en général), la valeur d'une PME à une structure de propriété diversifiée et celle d'une PME à structure de propriété concentrée, sont identiques tant qu'elles n'ont aucun dispositif de contrôle interne et qu'elles sont dirigées par des non professionnels.

3.2.2.6. Le scénario 6 : Cas d'une PME à structure de propriété concentrée ou inégalitaire, n'ayant pas de dispositif de contrôle interne et dirigée par un professionnel

Par rapport au scénario 5, le seul changement qui s'opère ici est la prise en compte de r_p , la rentabilité des capitaux investis lorsque l'entreprise est dirigée par un professionnel. Hormis cela, le raisonnement est identique dans les deux cas.

Le bénéfice réel net interne ou la valeur interne de l'entreprise est donné par :

$$y_6 = (1 - \beta - w)nkra + (1 - \delta_m)\beta nkr_p \Leftrightarrow$$

$$y_6 = (1 - \delta_m\beta - w)nkra \quad (12)$$

Et la valeur externe est :

$$Y_6 = (1 - \beta - w)nkra \quad (13)$$

Étant donné que $r_p > r_a$, alors, toutes choses égales par ailleurs :

$$Y_6 = Y_2 > Y_5 = Y_1 \quad \text{avec } Y > 0$$

Proposition 3. A niveau égal de compétences des dirigeants, la valeur externe d'une PME à structure de propriété diversifiée est identique à celle d'une PME à structure de propriété concentrée tant qu'elles ne sont dotées d'aucun système de contrôle interne.

3.2.2.7. Le scénario 7 : Cas d'une PME à structure de propriété inégalitaire ou concentrée, avec un dispositif de contrôle interne et dirigée par un non professionnel

Dans ce scénario, l'existence d'un système de contrôle interne fait que les marges de manœuvre de recourir au bénéfice privé sont réduites. Toutefois, compte tenu de l'influence de l'associé principal, l'entreprise ne peut récupérer qu'une proportion $(1 - \delta_m)$ de m , même en adoptant un système de contrôle interne. Alors, la valeur interne prend la forme suivante :

$$y_7 = (1 - \beta - w + (1 - \delta_m)m)nr_a - c(m^2/2)$$

Recherchons alors le niveau optimum de contrôle interne m^* qui permet de maximiser la valeur interne de l'entreprise.

Condition de premier ordre

$$\partial y_7 / \partial m^* = 0 \quad \Leftrightarrow \quad (1 - \delta_m)nr_a - cm^* = 0 \quad \Rightarrow$$

$$m^* = \frac{1}{c}(1 - \delta_m)nr_a$$

En remplaçant m dans la fonction de bénéfice réel net interne par sa valeur optimale m^* calculée ci-dessus, on obtient la valeur interne de la PME :

$$\begin{aligned} y_7^* &= \left[1 - \beta - w + (1 - \delta_m) * \frac{1}{c}(1 - \delta_m)nr_a \right] nr_a - \frac{c}{2} \left[\frac{1}{c}(1 - \delta_m)nr_a \right]^2 \quad \Leftrightarrow \\ &= \left[1 - \beta - w + \frac{(1 - \delta_m)^2}{c} nr_a \right] nr_a - \left[\frac{(1 - \delta_m)^2}{2c} nr_a \right] nr_a \quad \Leftrightarrow \\ &= \left[1 - \beta - w + \frac{2(1 - \delta_m)^2}{2c} nr_a - \frac{(1 - \delta_m)^2}{2c} nr_a \right] nr_a \quad \Leftrightarrow \end{aligned}$$

$$y_7^* = \left[1 - \beta - w + \frac{(1 - \delta_m)^2}{2c} nkr_a \right] nkr_a \quad (14)$$

En intégrant la valeur optimale de contrôle interne m^* dans la fonction de la valeur externe, on a :

$$Y_7^* = \left[1 - \beta - w + \frac{(1 - \delta_m)^2}{2c} nkr_a \right] nkr_a \quad (15)$$

D'un point de vue comparatif, il apparaît clairement que :

$$Y_7^* \geq Y_5$$

A moins que l'entreprise à structure de propriété concentrée soit une PME individuelle ou familiale ($\delta_m = 1$), sa valeur externe est toujours supérieure lorsqu'elle est gérée par un non professionnel soumis à un système de contrôle interne comparé au cas où il n'existe aucun dispositif de contrôle interne.

Si nous comparons Y_7^* à Y_3^* , il apparaît que :

$$Y_7^* \leq Y_3^*$$

3.2.2.8. Le scénario 8 : Cas d'une PME à structure de propriété inégalitaire ou concentrée, dotée d'un mécanisme de contrôle interne, et dirigée par un professionnel.

Par rapport au scénario 7, trois changements interviennent dans le modèle. D'une part, la rentabilité des capitaux investis est de l'ordre de r_p puisque la PME est dirigée par un professionnel. D'autre part, l'associé principal jouit personnellement, selon son degré d'influence (δ_m), du bénéfice privé perçu par le dirigeant et de la part de ce bénéfice privé récupérée grâce au système de contrôle interne mis en place. Par ailleurs, compte tenu de ses qualités, le dirigeant, dont la gestion est soumise au contrôle interne a, indépendamment du salaire, d'autres exigences pécuniaires.

Dans ces conditions, le programme d'optimisation de la valeur interne prend la forme suivante :

$$\begin{cases} \text{Max } y_8 = (1 - \beta - w + (1 - \delta_m)m)nr_p - c(m^2/2) \\ \text{s.c. } (w + (1 - \delta_m)\beta - m)nr_p \leq v \end{cases}$$

Le lagrangien s'écrit :

$$\zeta = (1 - \beta - w + (1 - \delta_m)m)nr_p - c(m^2/2) - \lambda(w + (1 - \delta_m)\beta - m - \frac{v}{nr_p})$$

Condition de premier ordre (Kuhn et Tucker)

En supposant que la condition de qualification est vérifiée, les valeurs optimales des deux paramètres w^* et en m^* sont telles que :

$$\begin{cases} \partial\zeta/\partial m^* = 0 \Leftrightarrow (1 - \delta_m)nr_p - m^*c + \lambda^* = 0 \Rightarrow \lambda^* = m^*c - (1 - \delta_m)nr_p & (e) \\ \partial\zeta/\partial w^* = 0 \Leftrightarrow -nr_p - \lambda^* = 0 \Rightarrow \lambda^* = -nr_p & (f) \\ \partial\zeta/\partial \lambda \geq 0 \Leftrightarrow w^* + (1 - \delta_m)\beta - m^* \leq \frac{v}{nr_p} \Rightarrow \beta \leq \frac{1}{(1 - \delta_m)} \left[\frac{v}{nr_p} - w^* + m^* \right] & (g) \\ \lambda(w + (1 - \delta_m)\beta - m - \frac{v}{nr_p}) = 0 \Leftrightarrow \lambda^* = 0 \text{ ou } w^* + (1 - \delta_m)\beta - m^* - \frac{v}{nr_p} = 0 & (h) \end{cases}$$

$$(e) \text{ et } (f) \Leftrightarrow \lambda^* = m^*c - (1 - \delta_m)nr_p = -nr_p \Rightarrow m^*c = (-1 + 1 - \delta_m)nr_p \Rightarrow m^* = -\delta_m \frac{nr_p}{c}$$

$$m^* = -\delta_m \frac{nr_p}{c} \leq 0 \Rightarrow m^* = 0 \text{ puisque par hypothèse } m^* \geq 0.$$

$$(h) \Leftrightarrow w^* = \frac{v}{nr_p} - (1 - \delta_m)\beta$$

Le taux de salaire et le degré de contrôle optimaux sont respectivement :

$$w^* = \frac{v}{nr_p} - (1 - \delta_m)\beta \text{ et } m^* = 0$$

En intégrant des valeurs dans les fonctions de bénéfice réel net interne et du bénéfice réel net externe, on a :

$$y_8^* = \left[1 - \beta - \frac{\nu}{nkr_p} + (1 - \delta_m)\beta \right] nkr_p \Rightarrow$$

$$y_8^* = (1 - \delta_m\beta)nkr_p - \nu \quad (16)$$

La relation (16) donne la valeur interne de l'entreprise, c'est-à-dire celle perçue par ses fondateurs. En procédant de manière identique, on trouve :

$$Y_8^* = (1 - \delta_m\beta)nkr_p - \nu \quad (17)$$

Lorsqu'on compare il apparaît de toute évidence que la valeur externe de la PME du scénario 4 est supérieure à celle du scénario 8 :

$$Y_4^* = nkr_p - \nu \geq Y_8^* = (1 - \delta_m\beta)nkr_p - \nu, \text{ avec } Y > 0$$

Proposition 4. A niveau égal de compétences des dirigeants, la valeur externe d'une PME à structure de propriété diversifiée et égalitaire est toujours supérieure à celle d'une PME à structure de propriété concentrée ou inégalitaire tant qu'il existe un dispositif de contrôle interne.

3.2.2.9. Récapitulatif (matrice des résultats comparatifs)*

	Scénario 1 :	Scénario 2 :	Scénario 3 :	Scénario 4 :	Scénario 5 :	Scénario 6 :	Scénario 7 :	Scénario 8 :
Scénario 1 : $Y_1 = (1 - \beta - w)nr_{ka}$; avec $Y_1 \geq 0$	$Y_1 = Y_1$	$Y_2 \geq Y_1$	$Y_3^* \geq Y_1$	$Y_4^* \geq Y_1$	$Y_5 = Y_1$	$Y_6 \geq Y_1$	$Y_7^* \geq Y_1$	$Y_8^* \geq Y_1$
Scénario 2 : $Y_2 = (1 - \beta - w)nr_{kp}$; avec $Y_2 \geq 0$	$Y_1 \leq Y_2$	$Y_2 = Y_2$	$Y_3^* \leq Y_2$ Notamment lorsque β est faible et l'écart entre r_p et r_a est élevé	$Y_4^* \geq Y_2$	$Y_5 \leq Y_2$	$Y_2 = Y_6$	$Y_7^* \leq Y_2$ Notamment lorsque $\delta_m = 1$ ou lorsque l'écart entre r_p et r_a est élevé	$Y_8^* \leq Y_2$ Notamment lorsque $\delta_m = 1$
Scénario 3 : $Y_3^* = (1 - \beta - w + \frac{1}{2c}nr_{ka})nr_{ka}$; avec $Y_3^* \geq 0$	$Y_1 \leq Y_3^*$	$Y_2 \geq Y_3^*$ Notamment lorsque β est faible et l'écart entre r_p et r_a est élevé	$Y_3^* = Y_3^*$	$Y_4^* \geq Y_3^*$ Notamment lorsque l'écart entre r_p et r_a est élevé	$Y_5 \leq Y_3^*$	$Y_6 \geq Y_3^*$ Notamment lorsque β est faible et l'écart entre r_p et r_a est élevé	$Y_7^* \leq Y_3^*$	$Y_8^* \geq Y_3^*$ Notamment lorsque l'écart entre r_p et r_a est élevé
Scénario 4 : $Y_4^* = nr_{kp} - v$; avec $Y_4^* \geq 0$	$Y_1 \leq Y_4^*$	$Y_2 \leq Y_4^*$	$Y_3^* \leq Y_4^*$ Notamment lorsque l'écart entre r_p et r_a est élevé	$Y_4^* = Y_4$	$Y_5 \leq Y_4^*$	$Y_6 \leq Y_4^*$	$Y_7^* \leq Y_4^*$ Notamment lorsque $\delta_m = 1$ ou lorsque l'écart entre r_p et r_a est élevé	$Y_8^* \leq Y_4^*$
Scénario 5 : $Y_5 = (1 - \beta - w)nr_{ka}$; avec $Y_5 \geq 0$	$Y_5 = Y_1$	$Y_2 \geq Y_5$	$Y_3^* \geq Y_5$	$Y_4^* \geq Y_5$	$Y_5 = Y_5$	$Y_6 \geq Y_5$	$Y_7^* \geq Y_5$	$Y_8^* \geq Y_5$
Scénario 6 : $Y_6 = (1 - \beta - w)nr_{kp}$; avec $Y_6 \geq 0$	$Y_1 \leq Y_6$	$Y_2 = Y_6$	$Y_3^* \leq Y_6$ Notamment lorsque β est faible et l'écart entre r_p et r_a est élevé	$Y_4^* \geq Y_6$	$Y_5 \leq Y_6$	$Y_6 = Y_6$	$Y_7^* \leq Y_6$	$Y_8^* \leq Y_6$ Notamment lorsque $\delta_m = 1$
Scénario 7 : $Y_7^* = \left[1 - \beta - w + \frac{(1 - \delta_m)^2}{2c}nr_{ka} \right] nr_{ka}$; avec $Y_7^* \geq 0$	$Y_1 \leq Y_7^*$	$Y_2 \geq Y_7^*$ Notamment lorsque $\delta_m = 1$ ou lorsque l'écart entre r_p et r_a est élevé	$Y_3^* \geq Y_7^*$	$Y_4^* \geq Y_7^*$ Notamment lorsque $\delta_m = 1$ ou lorsque l'écart entre r_p et r_a est élevé	$Y_5 \leq Y_7^*$	$Y_6 \geq Y_7^*$	$Y_7 = Y_7$	$Y_8^* \geq Y_7^*$ Notamment lorsque $\delta_m = 1$ ou lorsque l'écart entre r_p et r_a
Scénario 8 : $Y_8^* = (1 - \delta_m \beta)nr_{kp} - v$; avec $Y_8^* \geq 0$	$Y_1 \leq Y_8^*$	$Y_2 \geq Y_8^*$ Notamment lorsque $\delta_m = 1$	$Y_3^* \leq Y_8^*$ Notamment lorsque l'écart entre r_p et r_a est élevé	$Y_4^* \geq Y_8^*$	$Y_5 \leq Y_8^*$	$Y_6 \geq Y_8^*$ Notamment lorsque $\delta_m = 1$	$Y_7^* \leq Y_8^*$ Notamment lorsque $\delta_m = 1$ ou lorsque l'écart entre r_p et r_a	$Y_8 = Y_8$

● SENS DE LECTURE ET D'INTERPRETATION DES COULEURS : DU HAUT VERS LE BAS PAR COLONNE
 ↓

*Dans chaque colonne, les couleurs jaunes (respectivement les couleurs bleues) indiquent les scénarios dont les valeurs bancaires sont supérieures (respectivement inférieures) à celle du scénario concerné

3.2.3. Analyse des déterminants de la performance du système financier

De ce qui précède, qu'est ce qui détermine pour les PME, une valeur élevée d'un point de vue des banques ? Ou symétriquement qu'est ce qui sous-tend fondamentalement la décision d'une banque de financer une PME qu'elle juge à forte valeur, plus digne de confiance plutôt qu'une autre ? Telles sont les principales questions auxquelles nous tenterons de répondre à la lumière des principaux résultats issus de la partie précédente.

3.2.3.1. Interprétations des résultats comparatifs relatifs aux huit scénarios

De façon générale, les PME du scénario 4 ont les valeurs externes les plus élevées, c'est-à-dire supérieures à celles des PME de tous les autres scénarios. En effet, de tous les cas de figures étudiés, les PME à structure de propriété diversifiée, ayant un dispositif de contrôle interne et dirigées par des professionnels, ont la valeur externe la plus élevée.

La deuxième catégorie de PME ayant une valeur externe élevée est celle des scénarios 2 et 6. Les PME dirigées par un professionnel, dont la gestion n'est pas soumise à un mécanisme de contrôle interne, ont en effet une valeur externe relativement élevée, comparée aux autres types de PME. Peu importe que l'entreprise ait une structure de propriété diversifiée (égalitaire) ou concentrée (inégalitaire), sa valeur externe est la même lorsqu'elle est gérée par une personne dotée de compétences avérées. La valeur bancaire de cette catégorie d'entreprise est d'autant plus élevée que l'environnement légal et institutionnel est plus sûr et les compétences du dirigeant élevées.

La troisième catégorie de PME, parmi les huit, est celle des PME à structure de propriété concentrée ou inégalitaire, ayant un système de contrôle interne et dirigées par des professionnels. Cette classe de PME a une valeur externe moindre par rapport aux deux autres à cause de l'influence que peut avoir l'associé principal sur les bénéfices privés et sur le dispositif de contrôle interne.

Ensuite viennent les scénarios 3 et 7 qui sont des PME gérées par des non professionnels dont la gestion est soumise à un mécanisme de contrôle interne. Ces PME, quelle que soit leur structure de propriété, ont de très faibles valeurs externes dues à la faible compétence des dirigeants notamment dans un faible environnement macroéconomique légal et institutionnel.

Au bas de l'échelle se trouvent les PME dirigées par un associé amateur (scénarios 1 et 5). Quelle que soit leur structure de propriété, cette catégorie d'entreprise dégage une valeur bancaire faible par rapport à toute autre forme de direction d'entreprise.

Au regard des résultats comparatifs, on peut s'attendre à ce que les PME des scénarios 1, 5, 3 et 7, compte tenu de leur faible valeur externe, aient d'énormes difficultés pour accéder aux financements bancaires. Ces types de PME qui, pour la plupart du temps, animent le secteur dit « informel » sont peut-être appropriées pour les institutions financières décentralisées encore appelées institutions de micro-finance. En revanche, les PME des scénarios 4, 2, 6 et 8 correspondent à des entreprises ayant des valeurs externes relativement élevées. Il s'agit d'entreprises qui peuvent accéder avec une relative facilité aux banques. En particulier, les entreprises du scénario 4 sont celles qui suscitent un fonctionnement optimal et une performance des systèmes financiers dans la mesure où leur financement correspond au meilleur canal de transmission. Mais pour mieux comprendre les mécanismes de base qui sous-tendent cela, il est nécessaire d'en faire une analyse minutieuse.

3.2.3.2. Analyse des déterminants

Dans cette section, il est question d'analyser ce qui explique la valeur externe d'une PME et en conséquence l'intérêt des banques vis-à-vis de celle-ci. Pour cela, nous analysons les facteurs explicatifs (non hiérarchisés) de la valeur externe des PME du scénario 4 qui se dégagent comme la meilleure catégorie d'un point de vue des banques :

- indépendance de la gestion de l'entreprise ;
- niveau de compétence du dirigeant ;
- qualité de l'environnement macroéconomique légal et institutionnel ;
- type de dispositif de contrôle interne auquel l'entreprise a recours ;
- structure de propriété.
- indépendance de la gestion de l'entreprise ou existence d'un système de contrôle interne

A partir des résultats du modèle, l'un des plus importants constats à faire est la convergence de la valeur interne des entreprises vers sa valeur externe. Autrement dit, aussi bien d'un point de vue des banquiers (externes) que des associés (internes) les PME du scénario 4 ont la même valeur : $Y_4^* = y_4^*$, avec $Y \geq 0$.

Cette spécificité n'est pas propre aux seules PME du scénario 4, mais en général à toutes celles où il y a présomption de prédominance de bénéfice privé de type B. En effet, étant donné qu'ils anticipent des bénéfices privés de type B qui ne leur profitent nullement, les associés se positionnent alors comme s'ils étaient externes à l'entreprise. Cela les place dans la même situation que les banques. Alors, par soucis de minimisation du bénéfice privé (type B), ils mettent en place un dispositif de contrôle interne permettant d'accroître le bénéfice réel ou la valeur externe perceptible par tous (dirigeants, associés, banques, État, etc.). Ce dispositif de contrôle apparaît comme un moyen de lisibilité pour les associés. Il ressort que compte tenu de la bonne lisibilité de l'entreprise et du caractère prévisible de ses comptes y compris pour les banques, ces dernières apprécient la valeur de l'entreprise au même niveau que ses fondateurs (les associés ou les actionnaires).

- Niveau de compétence du dirigeant;

Les PME les plus importantes (valeur externe perçue par les banques) sont gérées par des professionnels dans le domaine ou le secteur d'activité. Cette précision renvoie à la nature des activités des PME qui retiennent l'attention des banques. En effet, le fait que, pour les banques, les PME gérées par des professionnels aient les valeurs les plus élevées signifie que ce sont des domaines d'activités requérant des compétences qualifiées qui sont privilégiées.

Cette discrimination opérée par les banques explique pourquoi une bonne partie des PME, dans les pays en développement, ont d'énormes difficultés à accéder aux financements bancaires. Ce sont entre autres, le cas des PME qui ne nécessitent de la part du dirigeant aucune compétence particulière. Les meilleures PME d'un point de vue des banques sont celles dont le dirigeant a des compétences avérées dans le domaine ou secteur d'activités. Cela exige qu'il ait une solide expérience ou une formation pouvant lui permettre de concevoir et de mettre en œuvre des plans ou stratégies de développement de la PME. C'est pour cette raison que dans une entreprise dirigée par un professionnel, les ressources disponibles sont utilisées beaucoup plus rationnellement ($r_p > r_a$) et cela constitue un facteur essentiel pour les banques.

- Structure de propriété

Bien que les professionnels procurent des valeurs externes élevées aux PME, la structure de propriété est déterminante dans la mesure où elle peut consolider ou remettre en cause ces acquis.

L'une des spécificités des PME du scénario 4 est qu'elles sont créées par plusieurs associés qui ont tous un même but, à savoir la protection des intérêts de l'entreprise et donc son développement. Il s'agit une condition indispensable pour atteindre une valeur externe plus élevée.

En revanche, lorsque la structure de propriété de la PME est inégalitaire, cela remet en cause l'analyse précédente. De façon spécifique, la valeur externe est réduite lorsque la PME est constituée par un seul associé (un individu ou une famille). Dans un tel cas, étant donné son pouvoir au sein de l'entreprise, l'associé unique parvient à s'approprier une partie du bénéfice privé capté grâce au dispositif de contrôle interne. Par ailleurs, cette précision peut permettre de mieux comprendre pourquoi dans les pays en développement, une proportion importante des PME font face à de sérieuses difficultés d'accès aux financements bancaires. Une explication plausible est que la fiabilité de la gestion et des résultats de ces types de PME est entachée par la possibilité d'extorsion des ressources par le propriétaire, d'où la crainte des banques de s'engager avec de telles entreprises.

Le facteur le plus important pour la validation de toutes les analyses précédentes sont sans doute la qualité de l'environnement institutionnel et le mécanisme de contrôle interne.

- La qualité de l'environnement macroéconomique légal et institutionnel

Comme l'indique le résultat du programme d'optimisation du scénario 4, la qualité de l'environnement légal et institutionnel est le principal déterminant pour qu'une PME atteigne la valeur bancaire maximale (Y_4^*). En effet, la meilleure situation est celle où :

$$\beta \leq \frac{v}{nkr_p} - w^*,$$

La qualité de l'environnement légal doit être telle que le bénéfice privé de la PME soit au plus égal au différentiel entre ses prétentions de revenu ($\frac{v}{nkr_p}$) et son taux de salaire effectif (w^*). Un tel environnement légal et institutionnel est le meilleur qui puisse être dans la mesure où il correspond à la situation où l'entreprise n'a nullement besoin de dispositif de contrôle interne ($m^* = 0$) pour minimiser le bénéfice privé du dirigeant et optimiser le

bénéfice réel net. En d'autres termes, $\beta \leq \frac{v}{nkr_p} - w^*$ est le bénéfice privé incompressible à l'optimum.

A l'analyse, il apparaît qu'aucune PME ne voudra se situer dans le scénario 4 sauf si l'environnement légal et institutionnel est pas de bonne qualité. S'il est établi que les PME à structure de propriété diversifiée dirigées par des professionnels constituent la condition nécessaire pour atteindre une valeur externe maximale, un environnement légal macroéconomique de bonne qualité en est la condition indispensable. Autant dire que dans les pays en développement où l'environnement légal et institutionnel est suspecté d'être de qualité médiocre, les PME ayant une telle valeur externe sont rares, voire inexistantes. Cela peut permettre de comprendre la très grande réticence des banques au financement des PME.

Au terme de cette analyse, il apparaît que la performance des systèmes financiers est compromise notamment à cause de la mauvaise qualité de l'environnement macroéconomique légal et institutionnel qui ne favorise pas la formation de PME à forte valeur externe (les PME du scénario 4). Face à cette situation, quelles sont les solutions envisageables ? C'est à cela que la partie suivante est consacrée. En tirant les enseignements qui s'imposent, nous recherchons et proposons des solutions alternatives à un mauvais fonctionnement du cadre macroéconomique légal et institutionnel.

3.2.4. Les principaux enseignements du modèle.

Les principaux enseignements de ce modèle se présentent sous forme de recommandations de politiques ou de réformes à opérer en vue d'une meilleure promotion des PME à forte valeur externe. Ces recommandations peuvent contribuer au fonctionnement optimal des banques qui, dans le cas échéant, ne privilégient que ces PME du scénario 4 pour leur financement à l'économie. Il s'agit alors de déterminer les facteurs qui peuvent favoriser l'émergence des PME ayant une grande valeur pour les banques.

Un tel exercice est d'autant plus compliqué qu'il est apparu dans les analyses précédentes que l'existence d'un environnement légal de bonne qualité ($\beta \leq \frac{v}{nkr_p} - w^*$) est une condition indispensable à l'émergence de ces types de PME. Quand on sait que l'environnement légal recouvre plusieurs dimensions, l'on pourrait *a priori* penser que nous nous adonnons à une tâche vaine. Par ailleurs, l'autre condition qui impose que ces PME soient dirigées par des professionnels soumis à un contrôle pourrait jeter encore plus de

discrédit sur la pertinence d'un tel modèle notamment pour les pays en développement. Pourtant, à bien décrypter ces déterminants qui apparaissent à bien des égards comme irréalistes, il est possible de faire des recommandations pertinentes de politiques de développement de ces PME.

Pour ce faire, il est utile de savoir polariser les différents facteurs déterminants des PME du scénario 4 afin que les politiques recommandées aient plusieurs effets induits. Deux grands pôles peuvent alors de dégager ; ce sont :

- d'une part, les qualifications du dirigeant de la PME et
- d'autre part, les autres déterminants que sont : l'existence d'un dispositif de contrôle interne, la structure de propriété diversifiée de la PME et la bonne qualité de l'environnement légal et institutionnel pouvant permettre de se passer d'un système de contrôle interne.

Intéressons-nous d'abord au premier pôle, c'est-à-dire la qualification du dirigeant de la PME. A ce niveau, trois types de politiques peuvent être recommandées :

1. Une politique visant à encourager les jeunes diplômés et des employés qualifiés ou expérimentés à la création d'entreprise. La création d'entreprise par des jeunes diplômés garantit leur fonctionnement, ne serait-ce que parce qu'ils ont un savoir facilement convertible en savoir-faire. Il en est de même des travailleurs hautement qualifiés ayant une longue expérience dans un domaine de compétence donné. Cette catégorie de personnes est également à encourager pour la création de PME car avec les jeunes diplômés, ils forment une frange importante d'acteurs potentiellement porteurs de projets innovants, faisant appel à une expertise confirmée. La réussite d'une telle politique repose sur l'existence d'organismes publics devant assouplir les formalités de création d'entreprise par ces types de personnes. Par rapport aux autres, ces entrepreneurs doivent bénéficier d'avantages substantiels dans leurs démarches de création d'entreprise. Ces recommandations sont en phase avec l'étude de Trulsson (1999) selon laquelle les PME les plus avancées sur le plan technologique, les plus productives et les plus compétitives sont celles qui sont dirigées par des entrepreneurs bien formés (ayant au moins le baccalauréat). Cette étude montre également les entrepreneurs ayant passé plus de 6 mois à l'étranger pour étudier ou pour travailler pour des sociétés étrangères, réussissent mieux que les autres. Ces types d'entrepreneurs, qui sont à la base des sociétés performantes,

sont plus aptes à payer des salaires plus élevés et à consacrer plus de ressources à la formation que les autres.

2. Une politique de renforcement des capacités, en phase avec les recommandations de la Banque mondiale à travers les différents rapports annuels *Doing Business*. Cette politique est capitale pour l'amélioration des capacités managériales des dirigeants de PME. Une telle politique peut être mise en œuvre aussi bien par des institutions publiques que par des structures privées. L'État peut mettre en place des organismes de renforcement des capacités tels que des centres de formation professionnelle. Ceux-ci doivent régulièrement proposer des formations spécifiques aux dirigeants de PME d'un secteur d'activité donné à travers les organisations socioprofessionnelles de tutelle. Le secteur privé peut également être d'un grand apport pour la réussite d'une telle politique. En effet, par des incitations d'ordre fiscal ou réglementaire, l'État peut favoriser l'émergence d'institutions privées dédiées au renforcement des capacités des responsables de PME. Contrairement aux organismes publics, ces institutions privées doivent pouvoir répondre à des besoins spécifiques exprimés par un dirigeant d'une PME. C'est pourquoi, il est important que l'État prenne des mesures pouvant permettre à ces acteurs privés de faire du profit dans ce domaine, sinon ils vont se désister s'il s'avère que ce sont des activités non rentables.
3. La construction de réseaux en faveur des PME. Cela passe par des structures publiques encourageant la mise en réseau des PME. Dans un premier temps, il s'agit d'encourager la mise en place d'organisations (associations) professionnelles spécifiques dans chaque secteur ou sous-secteur d'une branche d'activité donnée. En favorisant une meilleure organisation et une discipline, cela facilite la communication avec ce secteur et aussi entre ses membres. Dans un second temps, il peut être intéressant d'avoir des structures publiques qui encouragent le « portage » ou le parrainage des PME par de grandes entreprises ou d'autres PME relativement importantes. Cela a l'avantage d'induire un effet d'entraînement positif sur la PME bénéficiaire notamment à travers d'une part les possibilités de transferts de technologies et/ou de compétences et d'autre part la caution morale qui la protège vis-à-vis d'autres acteurs comme les banques. Dans un troisième temps, le partenariat entre les PME et les universités ou les instituts de recherche doit être fortement encouragé en vue de favoriser l'innovation. Dans le même registre du réseautage, il peut être enfin intéressant que les États se dotent d'institutions capables de faciliter la participation des PME à des forums d'échange internationaux. Par exemple, en plus de fournir des informations les concernant, des mesures fiscales avantageuses

(exemption de la TVA sur les dépenses relatives aux voyages) peuvent encourager de nombreuses PME à s'insérer dans des réseaux internationaux et à découvrir alors des perspectives d'affaires. Ainsi, ces PME nationales qui acquièrent plus de compétences et d'expériences peuvent facilement négocier leur entrée sur le marché international qui se révèle très compétitif.

A travers les recommandations de politiques énumérées ci-dessus, il ressort que l'État, les ONG et plus généralement les structures publiques sont les principaux acteurs devant favoriser l'émergence de PME dirigées par des compétences avérées.

S'agissant du second pôle, la tâche semble plus ardue en ce sens qu'il est question de recommander des politiques et des institutions capables de combler l'insuffisance du cadre macroéconomique légal et institutionnel, condition indispensable à l'émergence de PME du scénario 4. Cependant, une analyse approfondie des déterminants des PME du scénario 4 relatifs à ce pôle laisse entrevoir une possibilité de résorption du problème. En effet, le dénominateur commun à tous ces déterminants reste le fait de pouvoir avoir une bonne lisibilité et visibilité du fonctionnement de l'entreprise et par conséquent de ses comptes et résultats sociaux. Dès lors que cela est possible, aussi bien les banques que les tous les associés ont la même appréciation de la valeur de l'entreprise. Par ailleurs, le souci majeur relatif au cas spécifique des PME du scénario 8 était que l'associé unique, compte tenu de ses pouvoirs étendus, puisse capter la part réductible du bénéfice grâce au système de contrôle interne qu'il peut aussi influencer.

Au regard de la préoccupation majeure qui se dégage concernant tous ces facteurs, on peut soutenir que l'enjeu du développement des PME à forte valeur externe réside dans la recherche de solutions pour extérioriser (ou sous-traiter) leurs systèmes de contrôle interne. En d'autres termes, puisque dans les pays en développement, la bonne qualité du cadre macroéconomique légal n'est jamais garantie, la seule manière de réduire le bénéfice privé et d'accroître alors la valeur des PME est de pouvoir disposer des structures/organisations privées (ou publiques) permettant d'assurer ou prendre en charge le contrôle interne des PME. L'existence de tels dispositifs institutionnels lève ainsi les contraintes relatives à l'indépendance de la gestion, de même qu'à la structure de propriété.

3.3. Conclusion du chapitre

Au terme de cette étude, il ressort que dans les pays en développement caractérisés par un environnement légal de mauvaise qualité, la performance du système financier est compromise. L'explication est fournie suivant la chronique suivante. Le développement financier n'est pas possible puisque les banques, principal acteur du système financier, n'ont aucune possibilité d'identifier et financer les meilleures PME, c'est-à-dire les PME à forte valeur externe. Pourtant, cette catégorie d'entreprises constitue le meilleur canal de transmission du développement financier sur la croissance. La mauvaise qualité de l'environnement légal est telle que les PME à forte valeur (scénario 4) n'émergent pas. Donc les PME existantes ne sont que de relative faible valeur, ce qui suscite la réticence des banques pour leur financement. Une analyse approfondie de la question laisse voir que dans de telles conditions de faiblesse légale, les banques à elles seules ne peuvent assurer un fonctionnement optimal notamment parce que leurs PME clientes, étant de faible valeur bancaire, n'inspirent pas confiance. D'où la nécessité d'un cadre institutionnel favorable à une meilleure collaboration entre ces deux catégories d'acteurs que sont les banques d'une part, et les PME d'autre part. Ce cadre institutionnel animé par divers acteurs doit veiller au renforcement des capacités des dirigeants de PME et aussi à la transparence des PME. Il y a donc besoin de structures intermédiaires, spécialisées dans l'offre de services aux PME. Ce n'est qu'à ce prix qu'il est possible de combler l'insuffisance du cadre macroéconomique légal et valoriser les PME vis-à-vis des banques.

PARTIE II : ÉTUDE DE CAS PRATIQUE :
ANALYSE DE LA PERFORMANCE DU SYSTÈME
FINANCIER BURKINABÈ

CHAPITRE IV : DYNAMIQUE DE L'INTERACTION ENTRE LE SYSTÈME FINANCIER ET L'ÉCONOMIE RÉELLE AU BURKINA FASO

L'économie burkinabè est indubitablement l'une des plus pauvres du monde. Pour s'en convaincre, il suffit de se référer aux différents rapports annuels sur le développement de la Banque mondiale ou du PNUD. Cette médiocrité de la performance économique peut s'expliquer par plusieurs facteurs : la qualité du capital humain, la nature des investissements, l'efficacité des institutions, le fonctionnement du système financier. Notre étude portera sur l'interaction de deux secteurs économiques clés : le secteur financier dominé par les banques et le secteur réel. Plus précisément, nous présenterons le système bancaire burkinabè¹, puis la structure de l'économie burkinabè avant d'examiner la dynamique du crédit bancaire en rapport avec la croissance économique et sectorielle.

4.1. Paysage financier global burkinabè

Dans le cas spécifique du Burkina Faso, comme on peut le remarquer dans le tableau 1 ci-dessous, il n'y a pas un marché financier propre. En effet, tant la bourse (Bourse Régionale des Valeurs Mobilières : BRVM) que le marché monétaire, sont organisés dans le cadre de l'espace UEMOA (Union Économique et Monétaire Ouest Africaine) comprenant huit pays et le Burkina Faso y est minoritaire. Par exemple, il y a seulement 3 entreprises burkinabè (2 sociétés de télécommunication : TELMOB et ZAIN et une banque, la BOA-Burkina) cotées au niveau de la BRVM sur la soixantaine de valeurs cotées. Sur les 12 entreprises de référence à partir desquelles est calculé l'indice boursier BRVM 12, aucune entreprise burkinabè ne figure.

Lorsque l'on se tourne vers les intermédiaires financiers, les banques de développement présentes au Burkina Faso sont des institutions communautaires supranationales qui opèrent à l'échelle internationale. Ces banques ont pour vocation de financer des projets publics et privés de développement de grande envergure qui, généralement, ne peuvent pas trouver de financement auprès des banques commerciales classiques. Comme l'indique le tableau 1, ces types de banques présentes au Burkina sont au nombre de quatre, dont :

¹ L'adjectif relatif à Burkina Faso est officiellement *burkinabè* et c'est un mot invariable.

- 2 banques panafricaines : la BOAD (Banque Ouest Africaine de Développement) qui couvre les huit pays membres de l’UEMOA et la BAD (Banque Africaine de Développement) présente dans tous les 54 États africains ;
- la BID (Banque Islamique de Développement) ;
- la Banque mondiale.

Tableau 1. Paysage financier global du Burkina Faso

	COMPOSANTES DU SYSTÈME FINANCIER	CAS DU BURKINA FASO	
Intermédiaires financiers	Banque centrale	- 1 banque centrale : La Banque Centrale des États de l’Afrique de l’Ouest (BCEAO) couvrant 8 pays (Bénin, Burkina Faso, Côte d’Ivoire, Guinée Bissau, Mali, Niger, Sénégal, Togo)	
	Banques commerciales ou banques de second rang	- 11 banques commerciales : Banque CBAO, Coris Bank, UBA, EcoBank, Banque Atlantique, BCB, BOA, SGBB, BICIAB, BRS, BSIC - 1 banque d’habitat : BHB ¹	
	Autres institutions financières	Les institutions financières qui fonctionnent comme des banques	
		- 1 caisse d’épargne : la caisse d’épargne SONAPOSTE	
		- 51 institutions de microfinance ²	
		- 4 sociétés de financement de vente à crédit : Burkina Bail, SBE, SOBCA, Alios Finance,	
		- 1 société de garanties bancaires : SOFIGIB - 1 société financière : SBIF	
- 8 compagnies d’assurance : CORIS ASSURANCES, SONAR, GENERALE DES ASSURANCES, ALLIANZ, UAB, COLINA ASSURANCES, AGF, RAYNAL ASSURANCES			
- 2 Fonds/Caisse de pension : CARFO et CNSS			
- 0 Fonds d’investissement			
- 4 Banques de développement : la BAD couvrant tous les 54 Etats africains et la BOAD couvrant les 8 pays de l’espace UEMOA, la BID et la Banque mondiale			
Marché financier	Marché monétaire	- 1 marché monétaire : le marché monétaire couvrant les huit pays membre de la BCEAO	
	Bourse	- 1 Bourse : la BRVM basée à Abidjan en Côte d’Ivoire et couvrant les huit pays de l’UEMOA	

Source : L’auteur à partir de diverses sources : **Annuaire des banques, 2011**

¹ Dans la pratique, la BHB (Banque de l’Habitat du Burkina) opère comme une banque commerciale, mais dans le domaine spécifique de l’immobilier. C’est pourquoi, on dénombre au total 12 banques commerciales au Burkina Faso en 2011.

² En 2011, le Burkina Faso compte plus de 80 institutions de microfinance dont 51 répertoriées et membres de l’Association Professionnelle des Systèmes financiers Décentralisés (APSPD-BF) initialement (avant le 12 mai 2011) dénommée Association Professionnelle des Institutions de microfinance (APIM). Ce sont : A.C.FI.M.E.-CREDO, ABF, APRG, ASIENA, Baïtoul Maal, BTEC, CEC, CEC/Boucle du Mouhoun, CEC/SI, CECT/Tin Tua, CLECA/FICOD, CNBW, CODEC-Ouahigouya, CODEC-Manga, CODEC-Ouaga, COOPEC-AFA, COOPEC-GALOR, CPB, CVECA-Soum, ECLA, FAARF, FCPB, FINACOM, FIPROXI-SA, GRAINE SARL, MEC/ST, MEC/Toma, MEC/JOUNLIMANI, MEC/NESSA, MECAD/PO, MECAP/BF, MECP « Laafi Sira Kwiego », MECRA, MICRO START, MICROAID, Micro-Finance Plus, MICROFI-SA, MSS-BF, MUFEDE, PAMF/B, PRODIA-AC, SID, SOFIPE, UCEC-SAHÉL, UCVEC, URC Bam, URC/NAZINON, URCCOM, URCPO, URMEC.

S'agissant des banques commerciales, il s'agit d'institutions financières habilitées à recevoir des dépôts du public et à effectuer toutes opérations de banque, ce qui revient à créer de la monnaie par le crédit. Elles entretiennent des relations avec les personnes physiques et les entreprises dont la plupart y ont un ou plusieurs comptes. Ce sont également elles qui sont censées soutenir les entreprises dans la gestion de leur trésorerie et même dans le financement de leurs projets d'investissements. Ces banques ont le plus grand nombre d'agences à travers le pays. Le réseau bancaire actuel (en 2011) est dominé par les banques commerciales au nombre de 12 : BHB, Banque CBAO, Coris Bank, UBA, EcoBank, Banque Atlantique, BCB, BOA, SGBB, BICIAB, BRS, BSIC. CBAO est une banque nouvellement créée et qui n'a ouvert ses portes qu'en 2011.

Quant aux établissements financiers, ce sont des entreprises, autres que les banques, qui font profession habituelle d'effectuer pour leur propre compte des opérations de crédit, de vente à crédit ou de change, ou qui reçoivent habituellement des fonds qu'elles emploient pour leur propre compte en opérations de placement, ou qui servent habituellement d'intermédiaires en tant que commissionnaires, courtiers ou autrement dans tout ou partie de ces opérations. Ils sont au nombre de 5. Quatre d'entre eux font soit de la vente à crédit, soit du crédit-bail. Ce sont : la SBE, la SOBCA, Burkina-bail, Alios finance. Le cinquième est une société de garanties interbancaires : c'est la SOFIGIB.

Les institutions de microfinance sont des organisations qui offrent des services financiers (crédits de faible montant ou « microcrédits », épargne, assurance, transfert d'argent, etc.) à des personnes à faibles revenus qui ont difficilement ou pas accès au secteur financier formel (banques et établissements financiers classiques). Au Burkina Faso, les premières institutions financières de ce type sont apparues au cours des années 1960. En 2011, elles sont plus de 80 reconnues officiellement dont une cinquantaine inscrite à l'APSPD et se présentent principalement sous quatre formes institutionnelles :

- les Mutuelles ou Coopératives d'Épargne et de Crédit qui occupent plus de 60 % du marché ;
- les structures de crédit direct ;
- les projets, les Organismes Non Gouvernementaux ou les associations ;
- les fonds nationaux.

De l'examen du tableau 1 et des analyses faites, il apparaît que le système financier burkinabè est dominé par les intermédiaires financiers, notamment les banques commerciales, les institutions de microfinance, les sociétés de financement de vente à crédits et les compagnies d'assurance. Le marché financier, en particulier la bourse, n'affecte que très faiblement les entreprises burkinabè qui y sont marginalement représentées. C'est pourquoi, d'un point de vue empirique, la présente étude repose sur les intermédiaires financiers, notamment les banques commerciales qui, dans tous les pays de l'UEMOA, ont une part de marché d'environ 99 % comparée à celle des autres institutions financières qui n'ont qu'une part négligeable de 1 %.

4.2. Le système bancaire burkinabè

Le système bancaire est composé de 12 banques commerciales, auxquelles s'ajoutent 5 établissements financiers et de nombreuses institutions de microfinance.

4.2.1. Le réseau bancaire et les établissements financiers

4.2.1.1. Place du réseau bancaire et les établissements financiers burkinabè dans l'UEMOA

Comme l'indique le tableau 2, en 2010, les 17 banques et établissement financiers burkinabè représentaient 14,29 % de l'ensemble des établissements de crédits dans la zone UEMOA contre 12,50 % en moyenne dans les autres pays. En revanche, même si comparativement à la moyenne dans les pays de l'Union, il y a plus de banques et établissements financiers au Burkina, ceux-ci ont un faible bilan cumulé, d'où une faible part de marché (11,30 %) par rapport aux autres pays (12,51 % en moyenne). Cela est peut être dû au fait que le supplément constaté au Burkina Faso par rapport à la moyenne des autres pays vient du grand nombre d'établissements financiers (5) relativement à celui de la moyenne (2) des pays de l'Union et que ces établissements financiers sont de petite taille (voir tableau 2).

Tableau 2. Etablissements de crédits en activités en 2010

	Nombre d'établissements en activité				Cumul bilans en M. FCFA	Parts de marché (*)
	Banques	Etablissements financiers	Total	en %		
Burkina Faso	12	5	17	14,29	1 302 315	11,30 %
Moyenne UMOA	11	2	14	12,50	1 436 066	12,51 %
Total UMOA	95	17	112	100,00	11 488 529	100,00 %

Source : Annuaire des banques et établissements financier de l'UEMOA

(*) Par rapport au total des bilans de l'UMOA

D'un point de vue de la taille, il ressort du tableau 3, que le Burkina dispose de plus de grandes banques que les pays de l'UEMOA. Il en est de même des petites banques et des établissements financiers qui ont une plus forte présence au Burkina qu'il y en a en moyenne dans les autres pays. Les grandes banques et banques moyennes représentent plus de 80 % des établissements de crédit au Burkina Faso.

Tableau 3. Analyse des établissements de crédit selon la taille du bilan en 2010

Taille du bilan (en Mds de FCFA)	Nombre d'établissements			Part de marché (*) au Burkina
	Burkina	Moyenne UMOA	Total UMOA	
- Supérieur à 100 (banques uniquement)	6	5	38	79,10 %
- Entre 50 et 100 (banques uniquement)	2	3	20	12,20 %
- Inférieure à 50	9	6	54	8,70 %
. Banques	4	4	37	7,50 %
. Etablissements financiers	5	2	17	1,10 %
Total	16		112	100,00 %

Source : Annuaire des banques et établissements financier de l'UMOA

(*) Par rapport au total des bilans des banques et établissement financiers du Burkina

Lorsque l'on examine la structure des banques et établissements financiers selon la nature des activités (voir tableau 4), l'on s'aperçoit que le Burkina Faso et les autres pays de l'Union sont, en moyenne, presque identiques. En effet, la seule différence réside au niveau des établissements financiers pratiquant le financement de vente à crédit et/ou crédit bail : le Burkina en compte plus que ce comptent en moyenne les pays de l'UEMOA. Et, comme cela apparaît dans le tableau ci-dessous, la quasi-totalité des banques installées au Burkina Faso sont généralistes, c'est-à-dire qu'elles interviennent dans tous les secteurs d'activités économiques.

Tableau 4. Répartition des établissements de crédit par spécialité en 2010

Activités principales	Nombre d'établissements			Parts de marché (*)
	Burkina	Moyenne UMOA	Total UMOA	
Banques	11	11	95	98,90 %
- Généralistes	9	9	76	90,50 %
- Spécialistes	2	2	19	8,40 %
. agriculture	-	1	3	3,10 %
. habitat	1	1	6	3,20 %
. Microfinance	1	1	10	2,10 %
Etablissements financiers	5	2	17	1,10 %
- Vente à crédit	1	1	2	0,00 %
- Financement de vente à crédit et/ou crédit-bail	4	2	11	0,80 %

Source : Annuaire des banques et établissements financier de l'UMOA

(*) Par rapport au total des bilans de l'UMOA

4.2.1.2. Analyse de la structure du capital et répartition géographique des banques burkinabè

Les banques et établissements financiers burkinabè sont principalement basés dans les deux plus grandes villes que sont Ouagadougou, la capitale politique et administrative et Bobo Dioulasso, la capitale économique. En effet, comme l'indique le tableau 5 ci-dessous, ces deux villes abritent, à elles deux, un peu plus de la moitié (environ 54 %) des guichets des banques et établissements financiers ; les autres 46 % sont répartis sur le reste du territoire, entre les 47 autres villes. La seule ville de Ouagadougou enregistre plus de 44 % des guichets de l'ensemble banques et établissements financiers et plus de la moitié (51 %) des guichets des banques.

Les banques sont surtout présentes à Ouagadougou et Bobo Dioulasso, car plus de 60 % des guichets y sont localisés. Quant aux établissements financiers, ils sont principalement installés dans des villes autres que les Ouagadougou et Bobo Dioulasso. Plus des trois quarts des guichets des établissements financiers sont en province. En clair, il apparaît selon le tableau 5 que les banques occupent principalement les 2 grandes villes, tandis que les établissements financiers opèrent plus dans les autres villes du pays.

Tableau 5. Structure du capital et répartition géographique des banques burkinabè en 2010

Répartition du capital	BANQUES		ETABLISSEMENTS FINANCIERS		BANQUES ET ETABLISSEMENTS FINANCIERS	
	Montant (*)	%	Montant (*)	%	Montant (*)	%
Personnes Morales étrangères	48 263,89	66,36	645,05	15,73	48 908,94	63,66
. Secteur public	14 714,32	20,23	0	0,00	1 4714,32	19,15
. Secteur privé	33 549,57	46,13	645,05	15,73	34 194,62	44,51
Personnes physiques étrangères	22,6	0,03	1,45	0,04	24,05	0,03
Personnes Morales Nationales	16 737,7	23,01	2 596,24	63,32	19 333,94	25,16
. Secteur public	10 617,6	14,60	792,8	19,34	11 410,4	14,85
. Secteur privé	6 120,1	8,41	1 803,44	43,98	7 923,54	10,31
Personnes physiques nationales	7 707,81	10,60	857,56	20,91	8 565,37	11,15
Capital total	72 732	100	4 100,3	100	76 832,3	100
Répartition des guichets	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Ouagadougou	73	51,05	5	15,15	78	44,32
Bobo Dioulasso	14	9,79	3	9,09	17	9,66
Autres provinces/villes	56	39,16	25	75,76	81	46,02
Guichets totaux	143	100	33	100	176	100

Source : Annuaire des banques et établissements financier de l'UMOA
 (*) Montant en millions de Francs CFA (FCFA)¹

¹ 1 euro = 655,957 FCFA

Pour comprendre cette dichotomie, l'analyse des capitaux et de leur répartition peut être intéressante. En effet, il ressort du tableau 6 que les capitaux des banques sont très solides (presque 73 milliards de FCFA) et majoritairement détenus (à plus de 66 %) par des étrangers¹ qui sont souvent des grandes banques internationales. Ainsi, ces banques disposent de capacités réelles pour pénétrer le marché très concurrentiel des deux grandes villes. A l'inverse, les établissements financiers sont des institutions faiblement capitalisées (un peu plus de 5 % des capitaux des banques) et aux mains d'investisseurs nationaux (plus de 80 %) qui ne font pas le poids face aux étrangers. C'est sans doute, compte tenu de leur faible niveau de capitalisation qui ne leur permet pas de faire face à la concurrence des banques basées dans les 2 principales villes, que les établissements financiers préfèrent opérer dans les autres villes.

4.2.2. Fonctionnement des banques et établissements financiers

4.2.2.1. Analyse selon la structure des crédits placés par les banques et établissements financiers

L'analyse du fonctionnement des banques et établissements financiers à partir des crédits placés sera faite à trois niveaux, selon le schéma présenté dans le tableau 6 ci dessous :

- selon la nature du débiteur ;
- selon l'objet du crédit ;
- selon la durée du crédit.

¹ Les banques opérant au Burkina Faso sont traditionnellement des filiales des grandes banques françaises (Société Générale, BNP Paribas) et récemment libyennes (BCB, BSIC), marocaines (Attijariwafa Bank) et nigérianes (UBA, Ecobank).

Tableau 6. Évolution de la répartition (en %) des crédits placés par les banques et établissements financiers

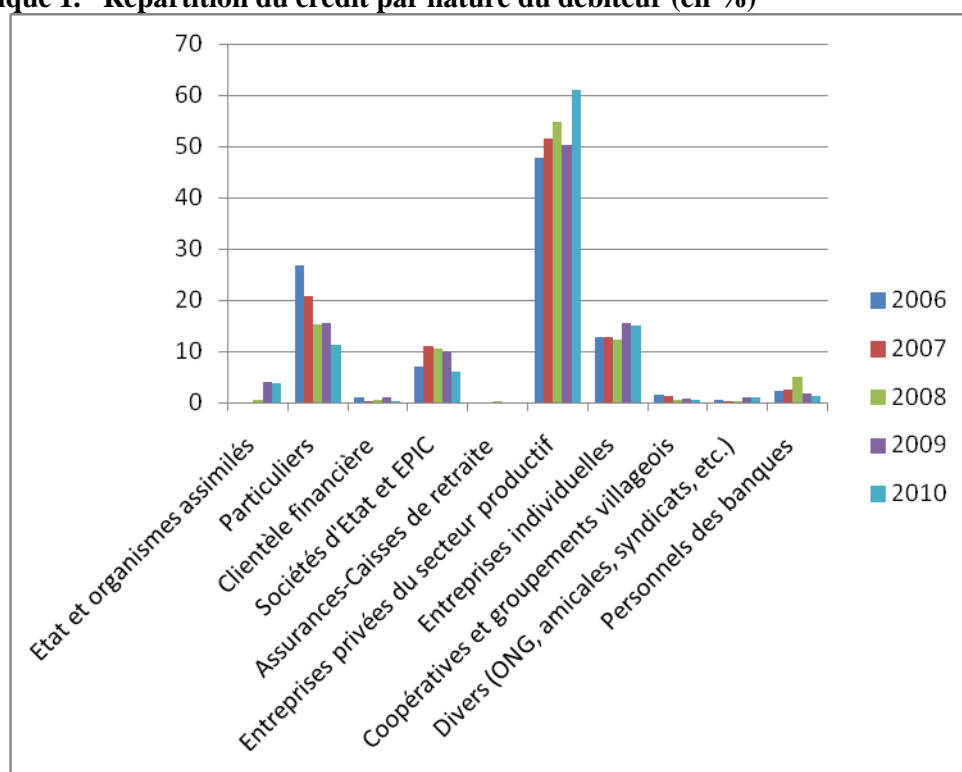
	2006	2007	2008	2009	2010
1. Répartition du crédit par nature du débiteur (en %)					
État et organismes assimilés	0,00	0,00	0,48	4,15	3,87
Particuliers	26,72	20,68	15,32	15,66	11,26
Clientèle financière	0,98	0,22	0,64	0,93	0,06
Sociétés d'État et EPIC	7,07	10,94	10,52	10,13	6,15
Assurances-Caisses de retraite	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
Entreprises privées du secteur productif	47,81	51,43	54,85	50,28	60,95
Entreprises individuelles	12,70	12,78	12,36	15,51	14,94
Coopératives et groupements villageois	1,64	1,41	0,64	0,69	0,47
Divers (ONG, amicales, syndicats, etc.)	0,65	0,11	0,19	0,93	0,94
Personnels des banques	2,36	2,44	5,02	1,72	1,35
Total	100	100	100	100	100
2. Répartition par objet du crédit (en %)					
Habitation	6,88	4,55	5,62	2,06	1,10
Exportation	4,65	1,89	0,70	2,18	4,69
Équipement	21,02	33,57	12,65	8,05	5,81
Consommation	18,21	13,16	9,56	11,80	9,89
Trésorerie	41,45	35,73	52,30	61,23	57,04
Autres	7,79	11,10	19,19	14,70	21,47
Total	100	100	100	100	100
3. Répartition par durée du crédit (en %)					
inf. ou égale à 1 mois	6,48	8,55	12,65	23,41	25,75
sup à 1 mois et inf. ou égale à 3 mois	15,00	21,71	27,23	21,23	15,84
sup à 3 mois et inf. ou égale à 6 mois	5,83	3,09	8,48	12,66	19,62
sup à 6 mois et inf. ou égale à 1 an	21,02	10,40	11,12	12,79	7,76
sup à 1 an et inf. ou égale à 2 ans	11,79	11,97	10,87	7,58	11,31
sup à 2 ans et inf. ou égale à 5 ans	26,46	37,95	21,10	18,77	15,74
sup à 5 ans et inf. ou égale à 10 ans	8,25	2,92	4,23	2,43	3,85
Plus de 10 ans	5,11	3,47	4,32	1,13	0,14
Total	100	100	100	100	100,00

Source : différents numéros du rapport de la Commission bancaire de l'UMOA

Selon la nature du débiteur, il apparaît clairement, comme le montrent le tableau 6 et le graphique 1, que le secteur privé est le plus financé et ce, de façon croissante au fil des années tandis que les autres secteurs ou agents économiques le sont relativement beaucoup moins avec des proportions qui chutent avec le temps. En effet, le secteur privé, prenant en compte les entreprises privées du secteur productif et les entreprises individuelles, a bénéficié d'un peu plus de 75 % des crédits octroyés par les banques et établissements financiers au Burkina Faso en 2010.

Ce qui est frappant, c'est de remarquer qu'en 2006, par exemple, les entreprises individuelles enregistraient moins de la moitié (12,70 %) des crédits octroyés aux particuliers (26,72 %) mais qu'en moins de 5 ans, la tendance s'est inversée : en 2010 les entreprises individuelles sont nettement privilégiées par les banques et établissement financiers qui leur consacrent presque 15 % des crédits contre seulement 11 % aux particuliers. En théorie, cela est révélateur d'un développement financier, car les ressources financières sont, au fil du temps, allouées majoritairement au secteur privé, créateur d'emplois et de richesses.

Graphique 1. Répartition du crédit par nature du débiteur (en %)



Source : différents numéros du rapport de la Commission bancaire de l'UMOA

De façon spécifique, les entreprises privées du secteur productif à elles seules, enregistrent une moyenne d'environ 54 % des crédits octroyés par les banques et établissement financiers burkinabè durant les 5 dernières années. En 2010, elles ont bénéficié d'un niveau de financement record dépassant 60 % des crédits des banques et établissements financiers. Il en est de même pour les entreprises individuelles qui sont classées en 2010 comme deuxième catégorie d'acteurs la plus financée après les entreprises privées du secteur productif. Le constat qui apparaît ici est que les entreprises individuelles, qui sont généralement des entreprises de petite taille et qui opèrent dans le secteur dit informel, sont moins financées que les autres types d'entreprises du secteur privé.

Quant aux autres acteurs tels que les particuliers, les sociétés à but non lucratif et l'État (l'administration publique, les organismes assimilés, les sociétés d'État), ils enregistrent de faibles niveaux de financement comparés aux deux premiers acteurs qui relèvent du secteur privé. Comme l'illustre le graphique 1, les parts de financements consacrés à ces autres acteurs diminuent sensiblement depuis 2006.

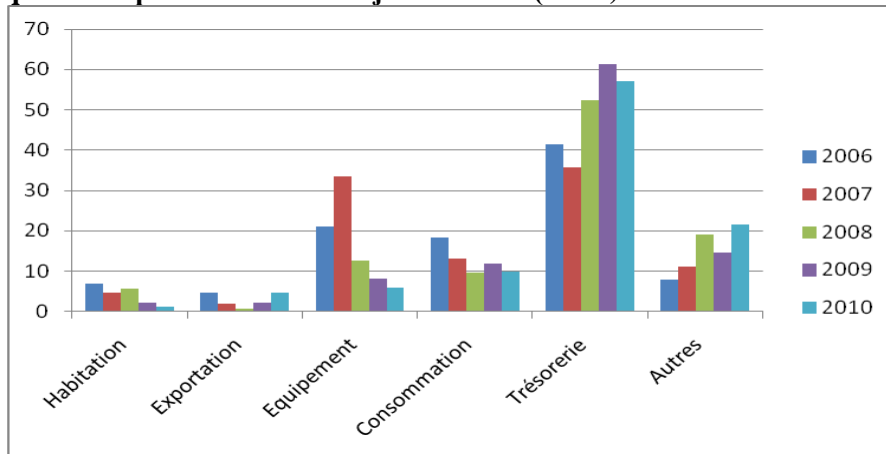
Une analyse plus fine sera faite pour apprécier la qualité de ces prêts notamment en s'intéressant à l'objet et à la maturité des crédits octroyés par ces banques et établissements financiers.

Selon l'objet du crédit, le graphique 2 laisse apercevoir une nette prépondérance des crédits consacrés à la trésorerie qui connaissent un accroissement au fil des ans au détriment des autres formes d'utilisation des crédits. En effet, durant les 5 dernières années, la part des crédits consacrés à la trésorerie des entreprises constitue en moyenne plus de 50 % de l'ensemble des prêts consentis par les banques et établissement financiers.

Bien que cela augure d'un développement financier visant à soutenir les secteurs productifs, il est toutefois regrettable de constater que la part des financements alloués pour soutenir les besoins d'équipement et les exportations est en baisse. Par exemple, de plus de 20 % en 2006 et même 33 % en 2007, la part des crédits consacrés au financement des équipements a chuté en 2010 pour se retrouver seulement à 5 %.

Quant on sait que les équipements représentent les dépenses d'investissement et sont, pour les entreprises, l'un des facteurs déterminants de la croissance de long terme, il est légitime de nourrir un scepticisme sur la qualité des financements des banques et établissements financiers burkinabè, notamment leur capacité à soutenir la performance des entreprises et, par ricochet, celle de toute l'économie. Il en est de même pour les exportations, dont les financements des banques et établissements financiers ne favorisent pas le développement, puisque la part des crédits qui est consacrée est, non seulement très faible (de l'ordre de 3 % en moyenne), mais également en baisse jusqu'en 2008. Ce n'est qu'à partir de 2009 qu'on constate une faible embellie due sans doute au boom minier que connaît le Burkina Faso depuis cette année.

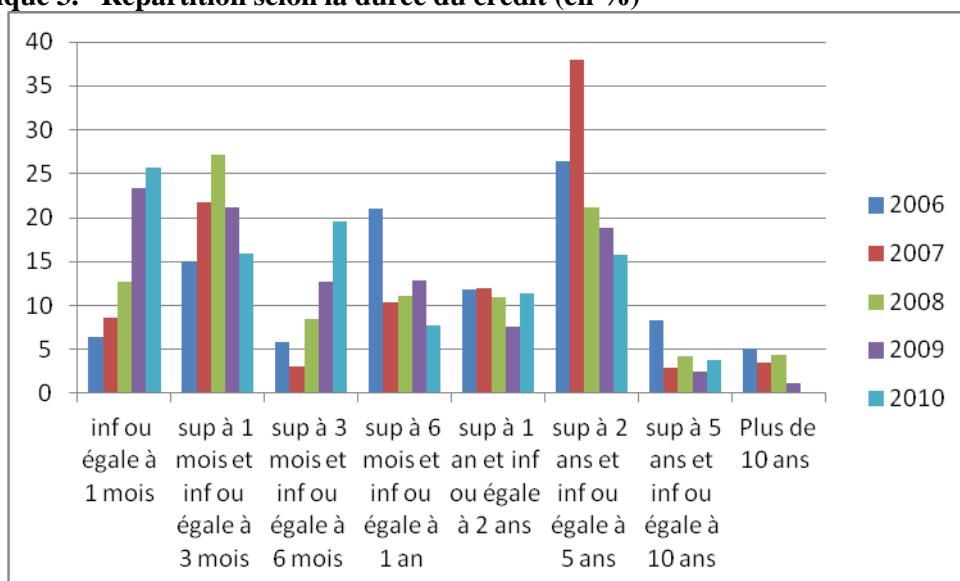
Graphique 2. Répartition selon l'objet du crédit (en %)



Source : différents numéros du rapport de la Commission bancaire de l'UMOA

Lorsqu'on s'intéresse à la répartition selon la durée du crédit, comme l'indique le graphique 3, on observe que durant la période d'observation (de 2006 à 2010), les banques et établissements financiers ne sont intéressés à financer que les crédits de court terme, notamment d'une durée comprise entre un mois et 6 mois. Ce type de crédit connaît une croissance forte et la part de ces crédits dans l'ensemble des financements consentis par les banques et établissement grimpe à un rythme rapide. Cela peut s'expliquer par la prépondérance des financements bancaires affectés aux activités de trésorerie des entreprises qui sont de court terme (voir graphique 2). Corrélativement, on assiste à une baisse considérable des crédits pour une durée comprise entre 2 ans et 5 ans, signe d'une réticence des banques au financement à moyen terme.

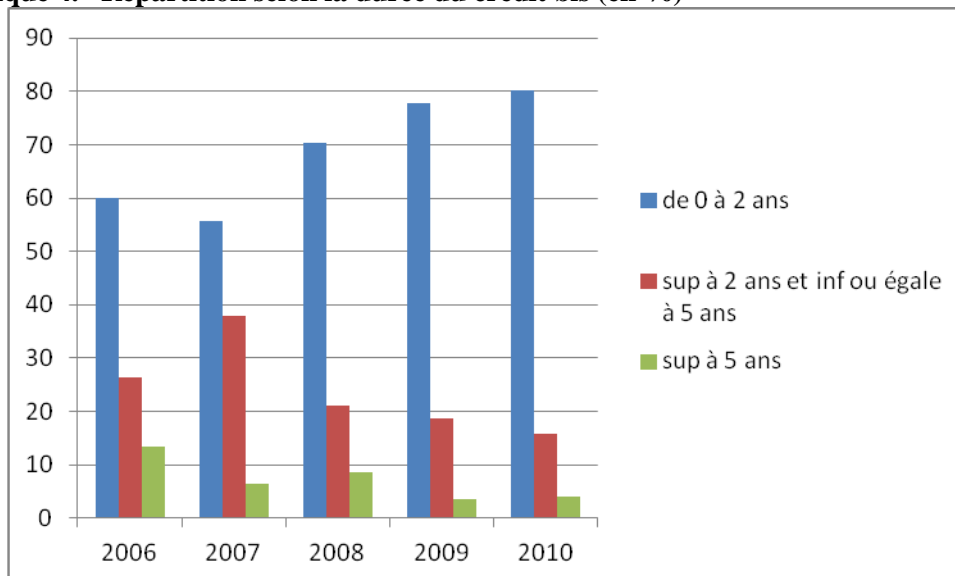
Graphique 3. Répartition selon la durée du crédit (en %)



Source : différents numéros du rapport de la Commission bancaire de l'UMOA

En réorganisant les durées en trois grands groupes : court terme (de 0 à 2 ans), moyen terme (de 2 à 5 ans) et long terme (de plus de 5 ans), l'analyse devient encore plus intéressante.

Graphique 4. Répartition selon la durée du crédit bis (en %)



Source : différents numéros du rapport de la Commission bancaire de l'UMOA

Le graphique 4 le montre bien : les financements au-delà de deux ans sont faibles et se font de plus en plus rares (représentant moins de 20 % des crédits octroyés). La faiblesse des crédits de moyen et long termes ne contribue pas à soutenir le développement des entreprises à long terme. Les prêts de plus de 10 ans ont quasiment disparu. C'est dire que les financements des banques et établissements financiers ne permettent de développer que des activités de type commercial où le crédit de trésorerie est fortement demandé. Mais, il est probable que ce type d'activité soit à faible valeur ajoutée, car il n'a qu'un faible contenu d'innovation.

4.2.2.2. Analyse de quelques ratios caractéristiques de la qualité de gestion des banques et établissements financiers burkinabè

Pour apprécier la qualité de la gestion ou du fonctionnement des banques et établissements financiers établis au Burkina Faso, trois ratios seront passés en revue. Il s'agit du :

- Taux brut de dégradation du portefeuille clientèle ;
- Coefficient net d'exploitation ;

- Coefficient de rentabilité.

Le taux brut de dégradation du portefeuille clientèle est un indicateur permettant de mesurer la qualité des crédits des banques et établissements financiers. Ce coefficient est mesuré à partir du rapport entre les arriérés de crédits en souffrance bruts et le total des crédits octroyés par les banques et établissements financiers. Les crédits en souffrance sont la somme des crédits impayés et immobilisés (c'est-à-dire dont au moins une échéance est impayée depuis moins de 6 mois) et des crédits douteux et litigieux (c'est-à-dire dont au moins une échéance est impayée depuis plus de 6 mois).

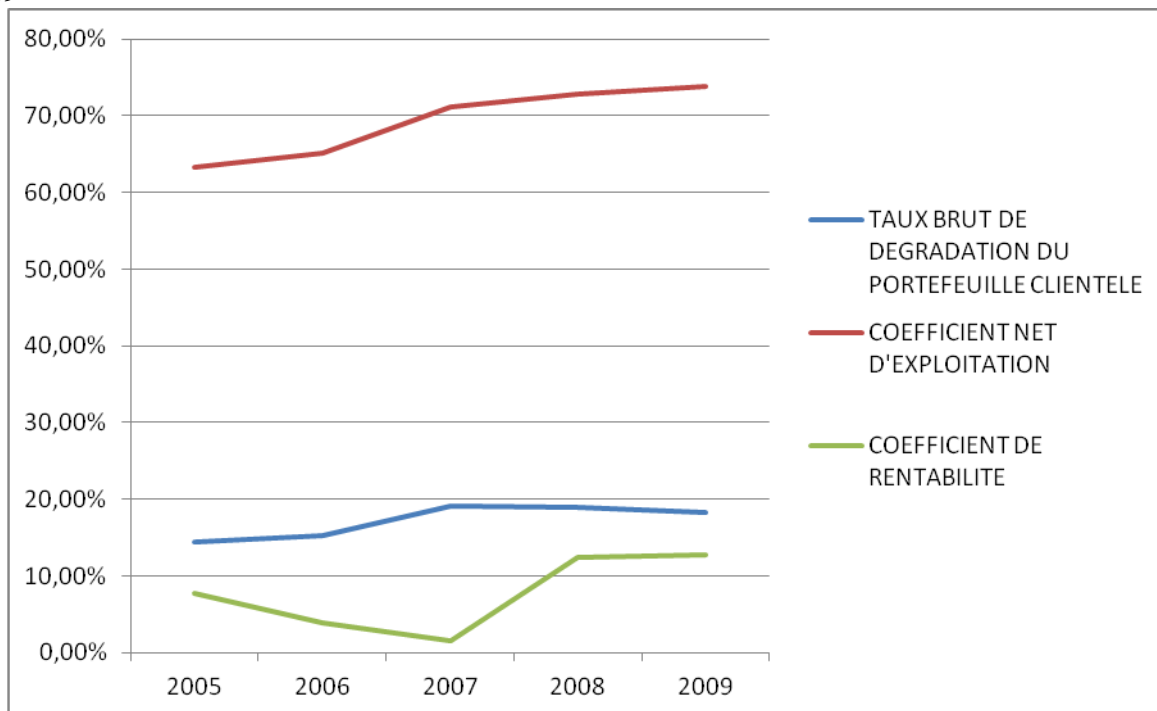
Quand on sait que les établissements de crédits ont pour mission d'assurer un financement sain de l'économie, on comprend toute l'importance de ce ratio qui est capital pour l'appréciation de la qualité de leur gestion, voire de leur viabilité. En effet, un système bancaire accumulant une masse importante de créances en souffrance ne peut jouer efficacement ce rôle. Dans l'UMOA, dont le Burkina est membre, le dispositif prudentiel appliqué aux banques et établissements financiers prévoit que ces derniers constituent des provisions pour les créances en souffrance, ce qui affecte négativement la rentabilité et donc leur capacité à financer les activités productives. En cas de non provisionnement, les créances en souffrance détériorent la capitalisation des banques, puisqu'elles sont déduites des fonds propres de base. Ainsi, les fonds propres effectifs vont afficher un repli, affectant négativement la solvabilité des banques. Ce faisant, lorsque l'insolvabilité devient chronique et généralisée, le risque de crise systémique s'accroît (Kablan, 2007). Dans les deux cas de figure, les mauvais crédits exercent un effet d'éviction sur le financement des investissements, ce qui aggrave le recul économique qui, à son tour, détériore l'environnement des entreprises qui empruntent. Pour faire face à ce problème de créance en souffrance, les banques peuvent également se lancer dans une course pour rechercher les meilleurs clients et assainir ainsi leur portefeuille.

Il ressort du graphique 5 que le taux de dégradation du portefeuille est non seulement élevé, de l'ordre de 20 %, mais a également une tendance haussière durant la période 2005 à 2009. Dans un cas où la dégradation du portefeuille des banques et des établissements

financiers atteint un certain seuil¹, la transmission des signaux monétaires par le canal du crédit bancaire peut s'avérer inefficace et même contreproductive.

La forte dégradation du portefeuille clientèle peut probablement expliquer la réticence des banques à s'engager à consentir des prêts de moyen et long termes qui sont rares au Burkina Faso.

Graphique 5. Évolution de quelques ratios caractéristiques de la gestion des banques de 2005 à 2009



Source : différents numéros du rapport de la Commission bancaire de l'UMOA

Le coefficient net d'exploitation est le rapport des charges d'exploitation (frais de personnel, loyers, dotations aux amortissements et aux provisions,...) sur le produit net bancaire (PNB).

Dans le monde bancaire, le PNB mesure la contribution spécifique des banques à l'augmentation de la richesse nationale et peut, en ce sens, être rapproché de la valeur ajoutée dégagée par les entreprises non financières. Il se calcule en cumulant les intérêts reçus des prêts et autres commissions et en soustrayant les intérêts payés et autres charges d'exploitations bancaires.

¹ Asli *et al.* (1998) retiennent comme seuil critique, un ratio des mauvais emplois nets sur le total des actifs supérieur à 10 %, ou un coût de redressement atteignant 2 % du PIB. Ici, on en est au double.

Le coefficient d'exploitation permet ainsi d'appréhender la part des gains réalisés par une banque qui est absorbée par ses coûts fixes. Il permet de mesurer le poids de ces charges dans la richesse créée par une banque. Au Burkina Faso, on constate que ce ratio est relativement élevé et a une tendance à la hausse. Comme l'indique le graphique 6, le coefficient net d'exploitation a augmenté de plus de 10 points de pourcentage, en passant d'un plus de 60 % à environ 75 % entre 2005 et 2009. Cela est sans doute révélateur d'une certaine inefficacité de l'exploitation des banques burkinabè, puisque environ les trois quarts de la richesse créée par ces banques est perdue dans des dépenses de fonctionnement. Mais est-ce à dire que les banques burkinabè ne sont pas rentables ? Pour répondre à cette question, intéressons-nous au coefficient de rentabilité.

Le coefficient de rentabilité mesure, comme son nom l'indique, la rentabilité des banques et établissements financiers. La rentabilité d'un établissement de crédit représente son aptitude à dégager de son exploitation des gains suffisants, après déduction des coûts nécessaires à cette exploitation, pour poursuivre durablement son activité. Il est calculé à travers le rapport du résultat net aux fonds propres, ce qui met en évidence le rendement de l'investissement. L'ambiguïté de cet indicateur est qu'il peut également traduire une sous-capitalisation structurelle des établissements bancaires, car un bon coefficient de rentabilité peut aussi trouver son origine dans un faible niveau de fonds propres. Cela ne semble pas le cas pour les banques burkinabè.

Sur la période d'observation, on remarque, à travers le graphique 5, que le coefficient de rentabilité est relativement élevé et en hausse, passant de 7,8 % en 2005 à 12,70 % en 2009. Il ressort que les banques et établissements financiers burkinabè sont rentables et mieux, leur rentabilité s'accroît.

4.3. La dynamique du secteur privé de production au Burkina

Le secteur privé burkinabè est difficile à appréhender tant les informations statistiques le concernant sont rares, voire inexistantes, notamment celles concernant les aspects financiers. Les quatre principales sources de collecte de données statistiques sont :

- le fichier National des Entreprises et des Regroupements d'Entreprises (fichier NERE) de la Chambre de Commerce, d'Industrie et d'Artisanat du Burkina Faso (CCIA-BF)¹ ;

¹ Les données du Fichier NERE sont commercialisées par la CCIA-BF, voir détail sur : <http://www.ccia.bf>

- les Recensements Industriel et Commercial (RIC) de l'Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD)¹ ;
- le registre IFU (Identifiant Financier Unique) de la Direction Générale des Impôts (DGI)²;
- les statistiques de la Société de Commercialisation des Informations sur les Entreprises (SCIE)³ qui couvre tous les pays de l'UEMOA.

Mais le problème avec ces sources d'informations, c'est soit leur irrégularité (en ce qui concerne le fichier NERE, les RIC et les statistiques de la SCIE), soit leur inaccessibilité (Registre IFU). En effet, le fichier NERE et les statistiques de la SCIE qui constituent une base de données juridique, commerciale, géographique, économique et financière sur les entreprises sont non seulement récents en terme de date de création (2003 pour le fichier NERE et 2009 pour la SCIE), mais les données ne sont pas actualisées et coûtent chères. Le registre IFU n'est exploitable que lorsqu'on dispose des numéros IFU des entreprises et il n'existe pas par ailleurs de compilation des données sur les entreprises. Quant aux RIC qui sont des recensements plus ou moins exhaustifs des entreprises, ils souffrent du même problème, car ils ne sont réalisés qu'une fois chaque dix ans; les deux derniers datent respectivement de 1998 et 2009.

Dans cette partie de l'étude, la dernière source, c'est-à-dire le RIC (6^{ème} RIC en 2009)⁴, est préférée, car elle présente l'avantage de toucher un plus grand nombre d'entreprises en activité, dans toutes les branches d'activité et de presque toutes les localités

¹ Les données des RIC peuvent être disponibles à la demande et sur le site web de l'INSD : www.insd.bf

² Pour plus de détails, voir le site web de la DGI : <http://www.dgi.gov.bf>

³ Pour plus de détail, voir le site web de la SCIE : <http://www.scie-sa.com>

⁴ Le sixième recensement industriel et commercial (RIC VI) du Burkina Faso réalisé par l'INSD en février et mars 2009 a couvert 22 localités du Burkina Faso jugées les plus importantes en terme de production économique du fait de la contrainte financière (INSD, 2010). Il a consisté en un ratissage de toutes ces localités pour dénombrer toutes les entreprises et tous les établissements disposant d'un local fixe (industrielles, commerciales, ou de prestation de service, etc.) en activité. Ainsi, le RIC VI a permis de recenser 38 572 entreprises et établissements. Ont été exclues du recensement : les exploitations agricoles, les ambulants, les vendeuses d'arachide, de mangues, de fruits sans local d'exercice pérenne, les établissements en cessation d'activité ou en faillite, les chauffeurs de taxis, de cars, de camions.

du pays, qu'elles soient immatriculées au RCCM qui leur consacre une reconnaissance formelle des autorités ou non.

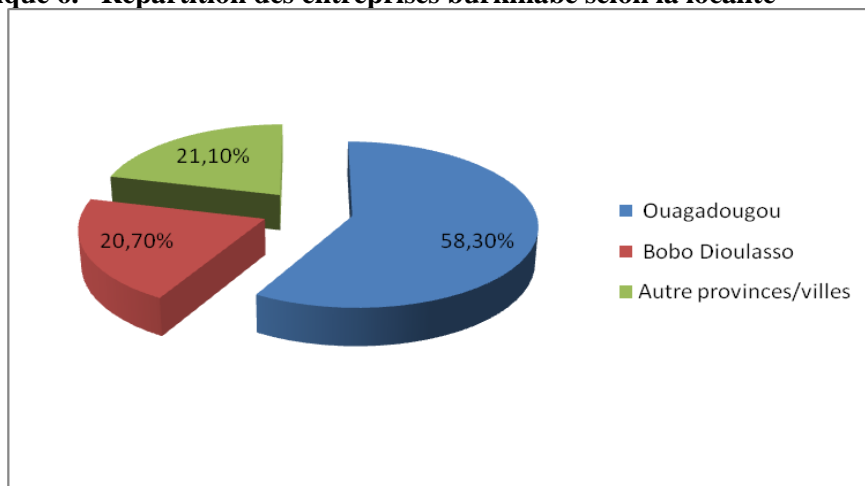
Cette section va essentiellement passer en revue, d'une part les caractéristiques générales du secteur privé et d'autre part, les caractéristiques spécifiques permettant d'apprécier la taille des entreprises burkinabè.

4.3.1. Caractéristiques générales du secteur privé.

4.3.1.1. Répartition des entreprises selon la localité

Tout comme au niveau des banques et établissements financiers, il apparaît, selon le graphique 6, que les entreprises burkinabè sont fortement concentrées dans les deux principales villes que sont Ouagadougou, la capitale et Bobo Dioulasso, la seconde ville du pays. A elles deux, elles regroupent plus des trois quarts de l'ensemble des entreprises.

Graphique 6. Répartition des entreprises burkinabè selon la localité



Source : INSD (2010), RIC VI

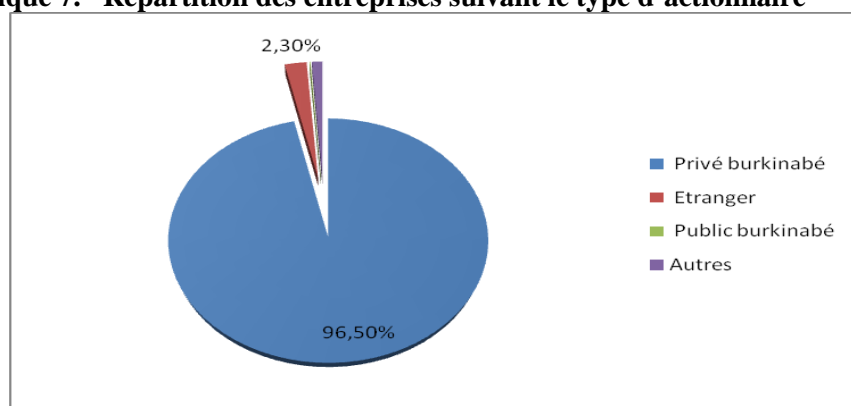
Les entreprises sont concentrées dans les localités où se trouvent la plupart des banques et établissements financiers du pays et vice-versa.

4.3.1.2. Répartition des entreprises selon la structure du capital social

Selon les résultats du 6^{ème} recensement industriel et commercial (INSD, 2010), les entreprises burkinabè sont essentiellement aux mains du secteur privé burkinabè qui en détient la quasi-totalité des capitaux. Comme l'illustre le graphique 7, le privé burkinabè est propriétaire des entreprises présentes sur le territoire à plus de 95 %. Cette structure est conforme à la répartition du crédit selon la nature du débiteur où, il ressort que plus des trois

quarts des financements des banques et établissements financiers sont également destinés au secteur privé.

Graphique 7. Répartition des entreprises suivant le type d'actionnaire



Source : INSD (2010), RIC VI

En revanche, lorsqu'on s'intéresse à la structure du capital des banques et établissements financiers opérant au Burkina Faso, il apparaît que c'est tout à fait le contraire puisque leurs capitaux sont principalement aux mains des personnes morales étrangères.

4.3.1.3. Répartition des entreprises selon la branche d'activité

Comme l'indique le tableau 7 ci-dessous, les entreprises burkinabè sont inégalement réparties entre les différentes branches d'activités. En effet, elles sont dominées par les entreprises de commerce qui représentent à elles seules plus de la moitié de l'ensemble. Ce constat est en phase avec l'observation faite au niveau de la répartition selon l'objet des crédits des banques et établissements financiers où les prêts consacrés à la trésorerie des entreprises constituent également plus de la moitié du volume total. Quand on sait que les crédits de trésorerie sont généralement du ressort des entreprises de commerce qui sont les plus nombreuses au Burkina, on comprend que c'est aux entreprises de cette branche d'activités que vont la majorité des financements des banques et établissements financiers.

Tableau 7. Répartition des entreprises selon la branche d'activité

	BRANCHE D'ACTIVITÉ	En %
SECTEUR PRIMAIRE	Agriculture Sylviculture et Pêche	0,2
	Industries extractives	0,1
SECTEUR SECONDAIRE	Industries manufacturières	17,8
	Électricité, Gaz, Eau	0
	Bâtiments, Travaux publics	1,1
	Commerce de gros et de détail, Restaurants, Hôtels	63,2
SECTEUR TERTIAIRE	Transports, Entrepôts et Communications	5,4
	Assurances, Affaires immobilières, Services aux entreprises	2,6
	Services fournis à la collectivité, Services sociaux et personnels	9,5
	TOTAL	100

Source : INSD (2010), RIC VI

4.3.2. Quelques éléments d'appréciation de la taille et de la qualité des entreprises burkinabè

Pour apprécier la qualité des entreprises burkinabè, il est utile de s'intéresser à leur taille, leur statut juridique, leur enregistrement administratif et enfin, au type de comptabilité et aux canaux de communication qu'elles adoptent.

Au niveau de la taille des entreprises, que ce soit au Burkina ou partout ailleurs, quand on parle de PME/ PMI, il faut d'abord résoudre le problème de définition, car la notion de PME/PMI est relative. Une grande entreprise dans un pays peut être considérée comme une PME dans un autre pays. Au Burkina Faso, les PME/PMI ont fait l'objet de plusieurs tentatives de définition. La définition qui semble la plus utilisée actuellement, au Burkina¹, est celle qui considère comme PME, toute entreprise privée légalement constituée et satisfaisant aux conditions suivantes :

- le gestionnaire est actionnaire ou pas ;
- la gestion obéit aux normes du plan comptable en vigueur ;
- le montant de l'investissement est compris entre 5 et 200 millions de Francs CFA ;
- le nombre minimum de salariés déclarés à la Sécurité Sociale est de trois ;

Tableau 8. Répartition des entreprises selon le nombre d'employés

TAILLE DES ENTREPRISES	PROPORTION
Moins de 3 employés	70,50 %
de 3 à 5 employés	21,10 %
de 6 à 10 employés	5,30 %
de 11 à 20 employés	1,70 %
de 21 à 50 employés	0,90 %
plus de 50 employés	0,50 %
Non défini	0,10 %
Total	100 %

Source : INSD (2010), RIC VI

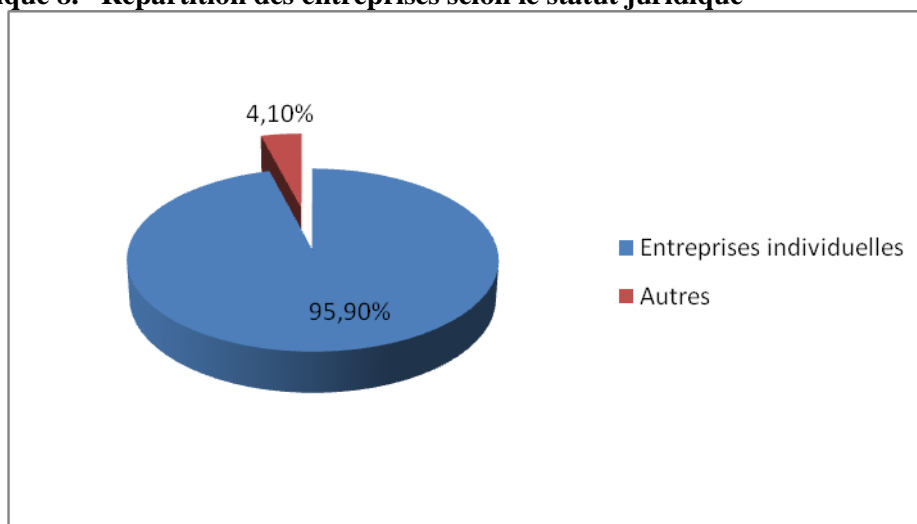
Suivant cette définition et à travers le tableau 8, il apparaît qu'au Burkina, la majorité des entreprises légalement constituées sont soit des très petites entreprises (TPE), soit des PME puisque ces deux catégories représentent plus de 90 % des entreprises et presque toutes

¹ C'est la définition qui a été retenue lors de l'atelier qui s'est tenu du 9 au 15 juin 1993 à Ouagadougou et qui a rassemblé les acteurs des PME autour du thème : « Politique et stratégie de développement des PME au Burkina Faso ».

sont du secteur privé. On comprend alors, pourquoi le développement du secteur privé burkinabè passe nécessairement par la résorption des problèmes qui entravent le développement des entreprises de faible taille. La résolution du problème de financement du secteur privé notamment des PME et des TPE apparaît cruciale.

Il apparaît sur le graphique 8 que les entreprises burkinabè recensées sont essentiellement des entreprises individuelles (à plus de 95 %); le capital social est entièrement détenu par une seule personne. Cela permet de se faire une première idée sur la taille de ces entreprises qui sont généralement de très petites entreprises ou encore des petites et moyennes entreprises (PME) et rarement des grandes entreprises. Il n'est donc pas étonnant de se rendre compte qu'il n'y a que trois entreprises cotées à la bourse régionale des valeurs mobilière (BRVM) et qu'elles sont toutes des grandes entreprises privées étrangères.

Graphique 8. Répartition des entreprises selon le statut juridique



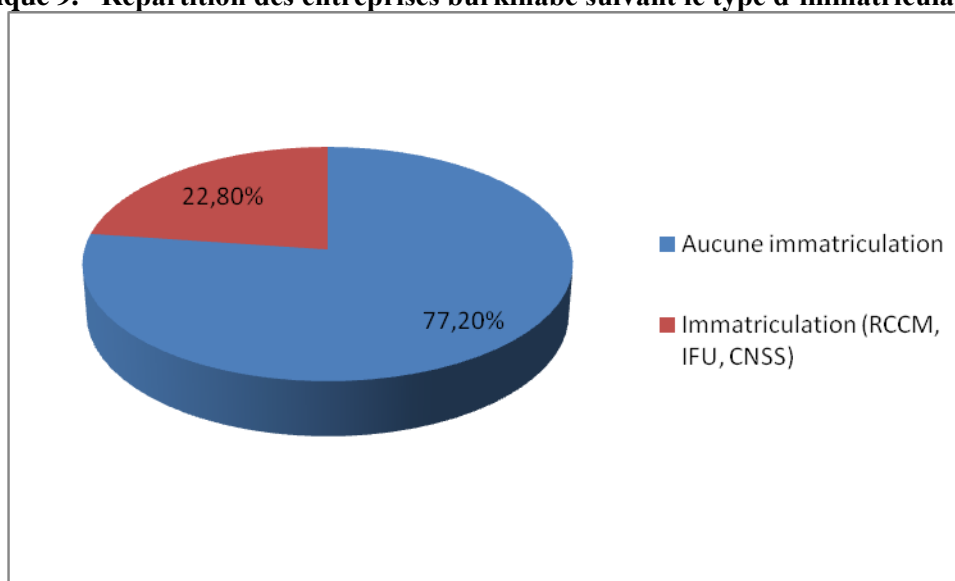
Source : INSD (2010), RIC VI

D'un point de vue de la qualité, en l'occurrence la reconnaissance formelle, il ressort que les entreprises burkinabè sont faiblement enregistrées au niveau des instances administratives compétentes. Ces dernières sont au nombre de trois :

- le Tribunal de commerce, pour l'immatriculation au Registre du Commerce et du Crédit Mobilier (RCCM) ;
- la Direction Générale des Impôts (DGI), pour l'immatriculation à l'Identifiant Financier Unique (IFU) ;
- et la Caisse Nationale de Sécurité Sociale (CNSS), pour l'immatriculation CNSS qui attribue à l'entreprise, la qualité d'employeur.

Le faible niveau d'immatriculation au niveau de l'administration confère à la majorité des entreprises burkinabè, le statut "d'entreprises informelles". En effet, comme le montre le graphique 9, ci-dessous, ces types d'entreprises qui ne sont immatriculées au niveau d'aucune structure administrative compétente représentent plus des trois quarts des entreprises burkinabè. Moins d'un quart des entreprises burkinabè relèvent du secteur moderne, encore appelé secteur formel de production, tandis que la grande majorité est dans le secteur dit informel.

Graphique 9. Répartition des entreprises burkinabè suivant le type d'immatriculation



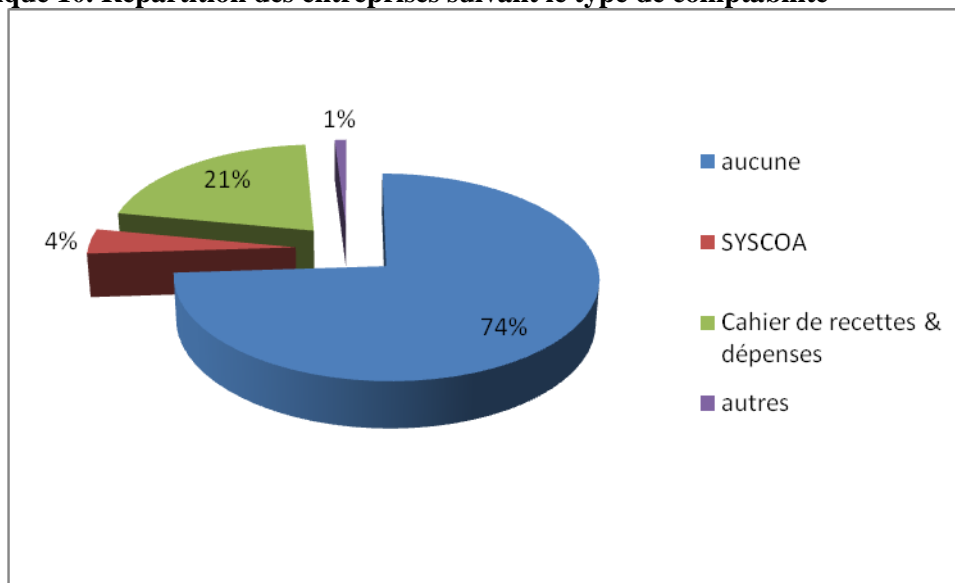
Source : INSD (2010), RIC VI

Cette situation permet de comprendre pourquoi il est si difficile d'avoir des informations, notamment des données chiffrées, sur les entreprises et le secteur privé burkinabè en général. C'est entre autre parce que celles-ci ne sont généralement répertoriées nulle part. Il n'y a que des méthodes de collectes d'informations telles que les RIC qui contribuent à cerner approximativement l'ensemble des entreprises, qu'elles soient formelles ou non.

Qu'en est-il du type de comptabilité adoptée par les entreprises et qui reste une autre dimension permettant d'apprécier la qualité des entreprises burkinabè ? A ce niveau également, le constat est évocateur. En effet, comme l'indique le graphique 10, il n'y a que 4 % des entreprises burkinabè qui tiennent une comptabilité selon les normes, c'est-à-dire le

Système Comptable Ouest Africain (SYSCOA)¹ qui est en vigueur dans tous les pays membres de l’UEMOA. Parmi les autres, moins d’un quart des entreprises ont des cahiers de recettes et dépenses, selon une structure qui est sans doute propre à chacune d’elles et dont les informations ne parviennent que difficilement au niveau du fisc ou de toute autre administration légale. Ce qui est encore frappant, c’est de constater que trois quarts des entreprises burkinabè ne laissent aucune trace écrite de ce qu’elles font au quotidien.

Graphique 10. Répartition des entreprises suivant le type de comptabilité



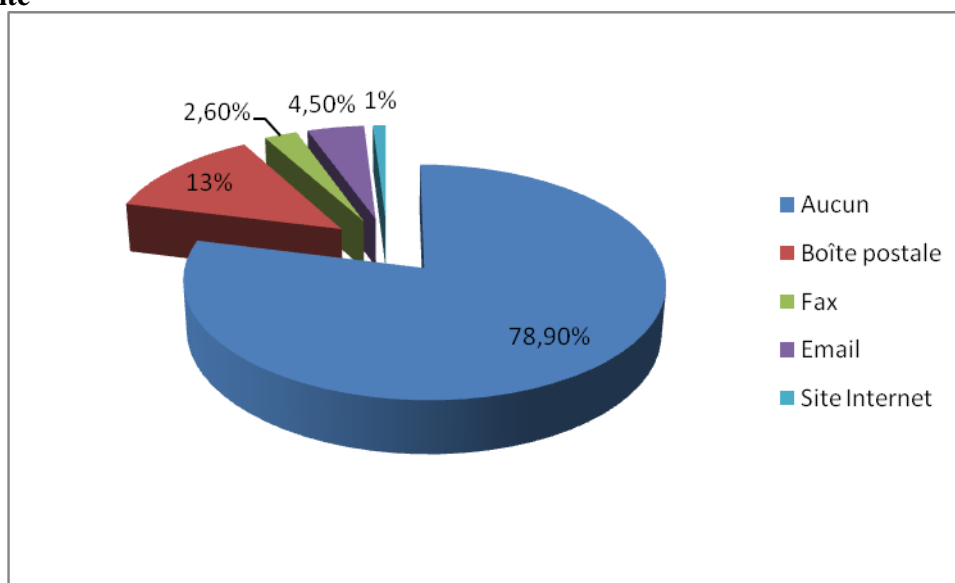
Source : INSD (2010), RIC VI

A bien y voir, il apparaît que hormis les 4 % d’entreprises qui tiennent une comptabilité selon les règles en vigueur et qui parvient donc aux autorités, les autres entreprises burkinabè sont difficilement repérables. Cette situation pose de sérieux défis au développement des statistiques d’entreprises et peut constituer une contrainte majeure pour toutes les institutions devant collaborer avec le secteur privé et en particulier les banques et établissements financiers.

¹ Lors de sa session du 22 mars 2000 tenue à Yaoundé, le Conseil des Ministres de l’Organisation pour l’Humanisation en Afrique du Droit des Affaires (OHADA) a adopté l’Acte Uniforme portant organisation et harmonisation des comptabilités des entreprises sises dans les Etats-parties au Traité de Port-Louis. Cet Acte Uniforme, entré en vigueur le 1er Janvier 2001, est applicable aux Etats membres de l’UEMOA qui ont instauré, depuis le 1er janvier 1998, un droit comptable général commun dénommé Système Comptable Ouest Africain (SYSCOA) auquel sont assujetties les entreprises non financières de l’Union. Ce n’est depuis quelques mois que son application effective est constatée dans les pays membres de l’UEMOA où dorénavant, c’est le recourt au SYSCOHADA.

Une telle situation est d'autant plus préoccupante que les canaux de communication, notamment écrite, avec les entreprises sont faiblement utilisés. En effet, comme l'illustre le graphique 11, rares sont les entreprises qui disposent d'une boîte postale (13 %), un fax (2,6 %), ou une adresse Email (4,5 %), à plus forte raison d'un site Internet (1 %). Dans cette situation, il est évident que les échanges de documents qui conditionnent toute forme de partenariat avec ces entreprises vont être difficiles à réaliser.

Graphique 11. Répartition des entreprises selon l'utilisation des canaux de communication écrite



Source : INSD (2010), RIC VI

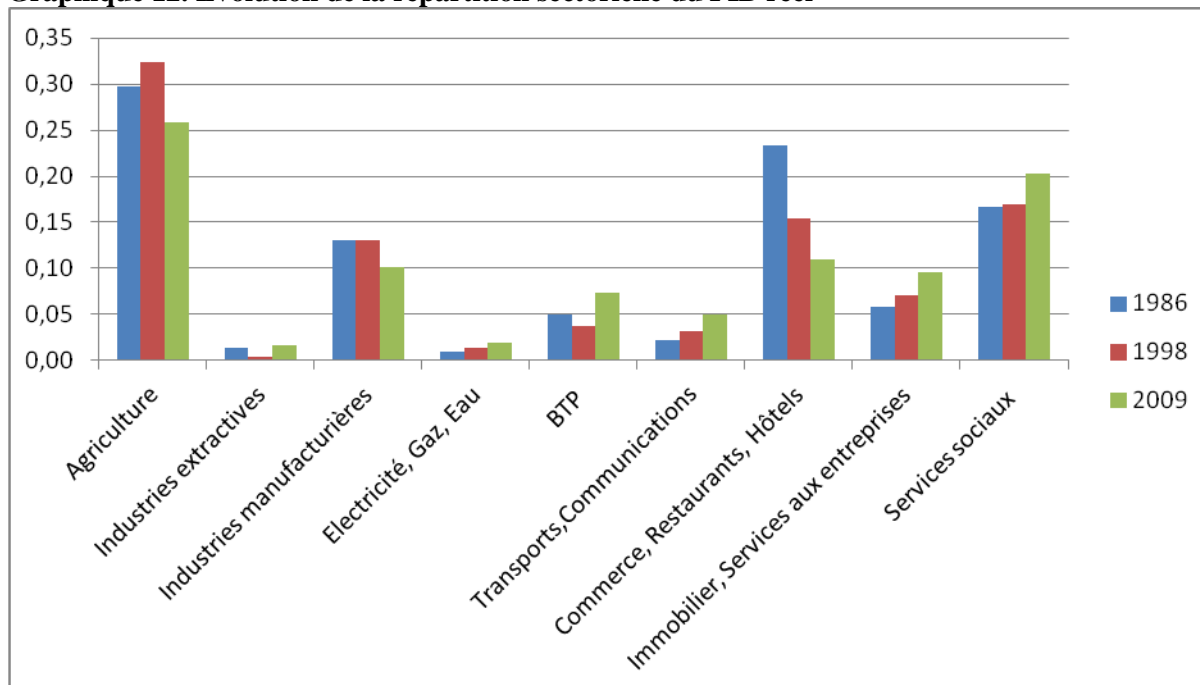
Mais cette préoccupation est peut être tempérée par le fait qu'avec l'avènement des téléphones mobiles, la plupart des entreprises (85,7 %) disposent au moins d'un téléphone fixe ou portable (INSD, 2010).

4.4. Développement financier et croissance économique : Analyse de quelques faits stylisés au plan sectorielle ou microéconomique

Après avoir étudié d'une part, le système financier burkinabè reposant sur les banques et d'autre part, le secteur réel où le secteur privé prédomine, il convient à présent d'analyser la dynamique de l'interaction entre ces deux composantes. Une telle étape est nécessaire pour dégager les faisceaux de présomptions ou d'hypothèses avant de passer à des méthodes économétriques plus poussées permettant de savoir si en définitive les banques burkinabè contribuent à atteindre les meilleurs niveaux de croissance économiques.

L'examen du graphique 12 dessous montre que la structure de l'économie burkinabè selon la répartition sectorielle du PIB réel, n'a pas fondamentalement changé sur la période d'étude (1986-2009).

Graphique 12. Évolution de la répartition sectorielle du PIB réel



Source : L'auteur à partir des données des Comptes Économiques de la Nation de l'INSD

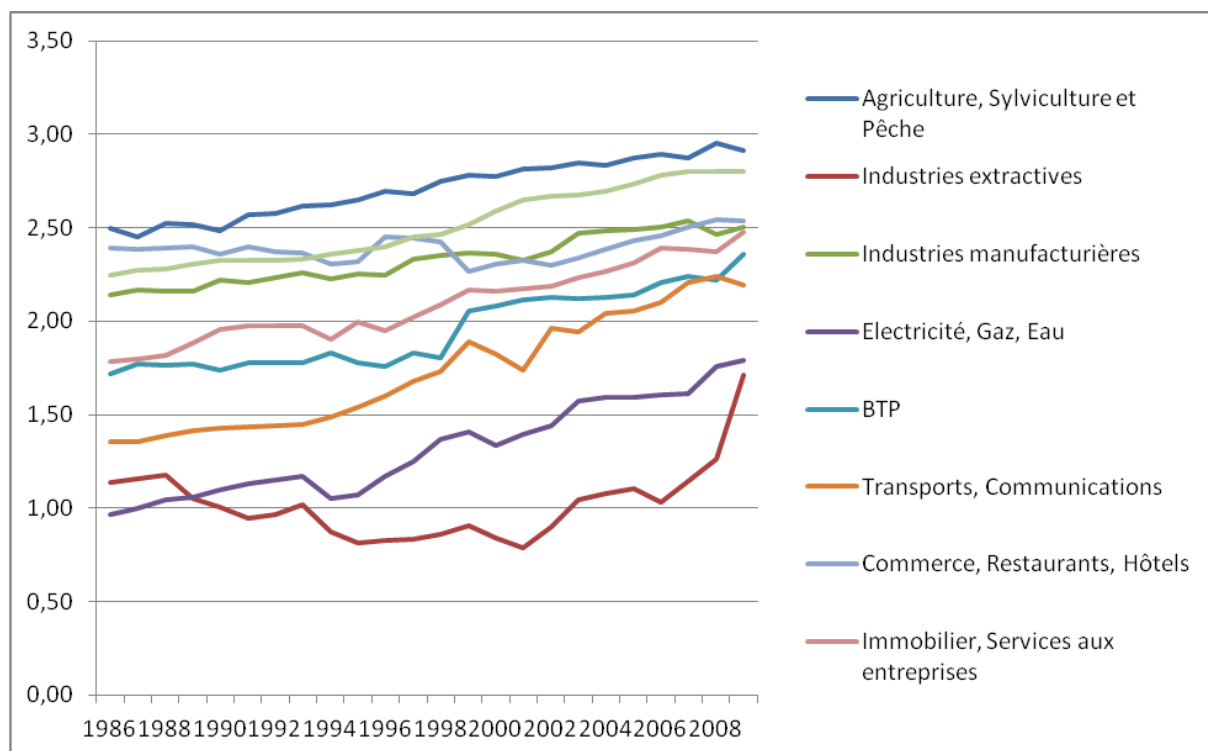
A l'analyse, la contribution des différentes branches d'activités à la formation du PIB est plutôt stable dans le temps. La plus forte participation vient de la branche Agriculture-Élevage-Sylviculture-Pêche-Chasse (Agriculture) qui contribue à 29 % en moyenne sur la période. Les branches Industries manufacturières, Services à la collectivité-Services sociaux et Commerce-hôtels-restauration participent moyennement avec des contributions moyennes respectives de 12 %, 18 % et 17 %. Quant aux autres, elles ont des contributions relativement faibles qui, en moyenne, oscillent entre 5 % et 9 %.

Quant on s'intéresse à l'évolution de cette répartition du PIB dans le temps, il ressort que trois des neuf branches connaissent une baisse tendancielle de leurs contributions au PIB. Ce sont les branches : Agriculture-Élevage-Sylviculture-Pêche-Chasse, Commerce-Hôtels-Restauration et Industries manufacturières. Comme, on peut le constater, ces trois branches, dont la contribution dans le PIB baisse dans le temps, sont parmi les quatre branches les plus grandes et elles représentent à elles seules, en moyenne, presque 60 % du PIB. Les autres,

constituées essentiellement des plus petites branches, connaissent une tendance à la hausse de leurs contributions à la formation du PIB.

Un autre angle d'analyse de la répartition sectorielle du PIB est de nous intéresser à l'évolution des valeurs ajoutées de ces différentes branches d'activités dans le temps (graphique 13).

Graphique 13. Évolution de la valeur ajoutée (en logarithme) par branches d'activités



Source : L'auteur à partir des données des Comptes Économiques de la Nation de l'INSD

L'examen du graphique 13 laisse remarquer que la croissance du PIB réel burkinabè est impulsée principalement par celle de six branches : Électricité-Gaz-Eau, Transport-Communication, BTP, Immobilier-Services aux entreprise, Service à la collectivité et Industries extractives (à partir de 2002). En effet, les courbes de ces branches ont des pentes positives plus élevées que les courbes des autres branches autres qui ont toutefois des pentes globalement positives sur la période d'observation. Fait concordant, on remarque que toutes ces six branches connaissent un accroissement de leurs parts dans la formation du PIB réel. Les trois autres branches qui ont des pentes relativement faibles, participant dans des proportions moindres à la croissance du PIB réel, voient également leur part diminuer sensiblement sur la période d'observation.

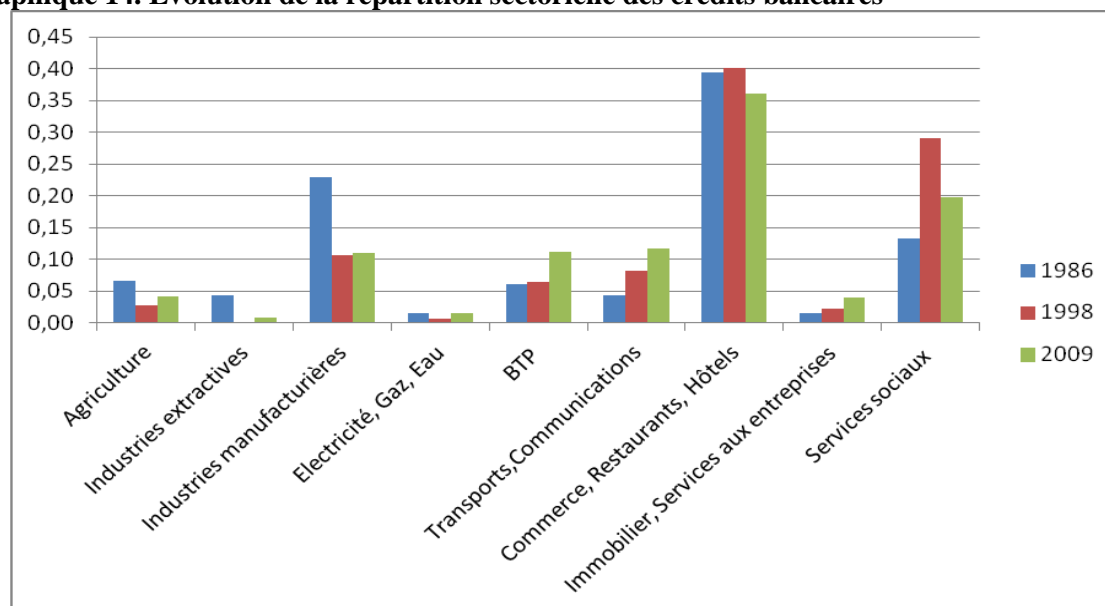
Dans ce qui va suivre, nous décrivons l'évolution de la répartition sectorielle des crédits bancaires¹. En cherchant à comprendre le lien entre l'évolution de la structure des crédits et celle de la répartition sectorielle du PIB, il est possible d'apprécier l'impact de la dynamique du crédit bancaire sur la performance de l'économie burkinabè.

L'examen du graphique 14 apporte des éléments d'analyse intéressants. Il révèle deux constats majeurs.

Le premier est que la branche d'activités Agriculture-Élevage-Sylviculture-Pêche-Chasse qui est la plus grande contributrice à la création de richesse nationale est non seulement faiblement dotée de ressources financières bancaires (4 % en moyenne), mais que ces crédits évoluent en baisse au fil du temps. Il en est de même de la branche Industrie manufacturière qui contribue moyennement à la formation du PIB. Les banques ont également diminué fortement la part de leur financement à cette branche (plus de 2 points de pourcentage entre 1986 et 2009). Ces faits pourraient permettre de comprendre pourquoi leur contribution à la formation du PIB réel et aussi leur contribution à la croissance économique baissent au fil du temps. En revanche, hormis la branche Industries extractives, les 5 autres branches identifiées comme « moteur » de la croissance, ont des parts de crédits bancaires en hausse.

¹ Pour des raisons de commodité, nous nous intéresserons aux données fournies par la Centrale des risques du système bancaire burkinabè. Cela a l'avantage de fournir une répartition complète des crédits octroyés par l'ensemble du système bancaire. Les crédits déclarés à la centrale des risques sont constitués des crédits bancaires d'un montant supérieur à 5 millions de FCFA accordé à un agent économique donné. La BCEAO dispose d'une base de données sur la répartition de ces crédits par branches d'activités et maturité (court, moyen et long termes). Voir les différents numéros des Notes d'Information Statistique de la BCEAO.

Graphique 14. Évolution de la répartition sectorielle des crédits bancaires



Source : L'auteur à partir des données de la Centrale des risques de la Commission Bancaire de l'UEMOA

Le second constat se rapporte à la branche Commerce-Restaurants-Hôtels. En effet, cette branche, qui ne contribue en moyenne qu'à 17 % du PIB réel et qui connaît une croissance molle sur la période d'observation, est pourtant celle qui bénéficie de la majeure partie (environ 40 %) des financements bancaires. Malgré cela, sa contribution à la formation du PIB chute au fil du temps, alors que la part des crédits bancaires qui lui sont consacrés ne baisse que faiblement sur la même période.

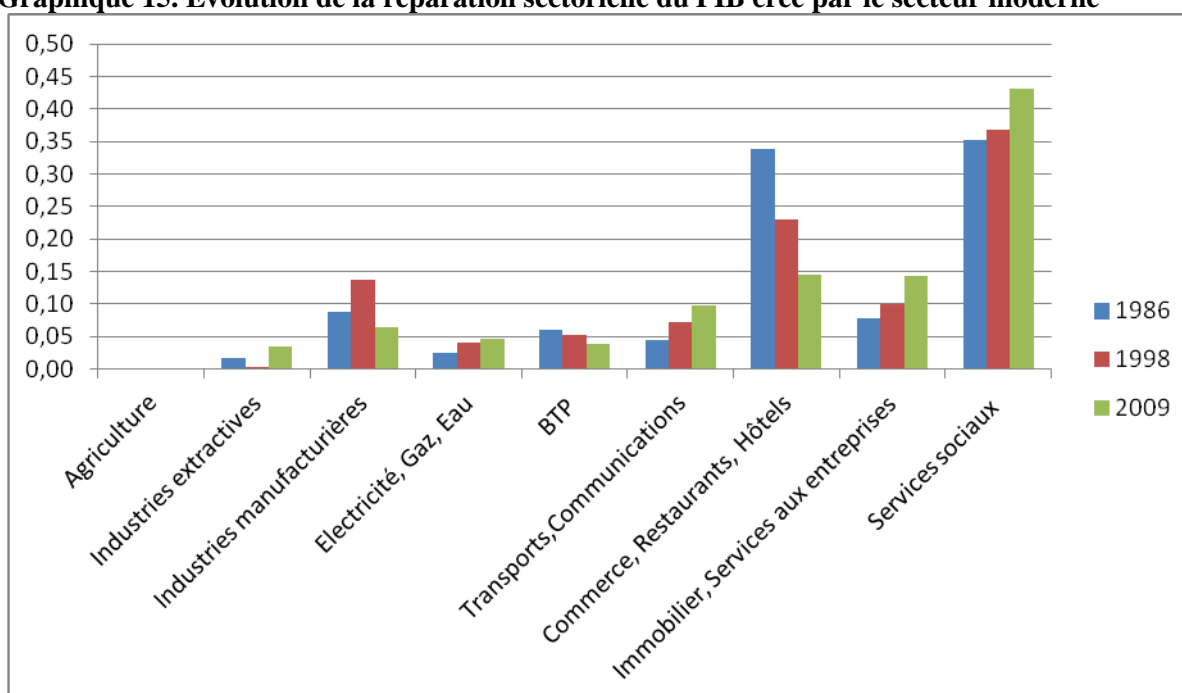
Ces deux constats sont sans doute révélateurs d'une interaction de mauvaise qualité entre le secteur bancaire et le secteur réel bien que la corrélation soit positive entre l'évolution des crédits bancaires et du PIB. Pour comprendre, pourquoi les banques ne suivent pas la tendance de l'économie réelle et vice-versa, il est important de s'intéresser à la structure de la valeur ajoutée créée par le secteur moderne¹ (voir graphique 15).

La prise en compte de la répartition de la valeur ajoutée créée par le secteur moderne permet de mieux comprendre certains constats faits plus haut et qui n'augurent pas d'une relation de bonne qualité entre le système financier et le secteur réel au Burkina Faso.

¹ Le secteur moderne est constitué de l'ensemble des unités de production ayant un numéro d'Identification Fiscale Unique (numéro IFU) et/ou de comptabilité écrite formelle (comptabilité ayant une valeur administrative au sens de la contribution directe).

Il ressort, de l'examen du graphique 15, que la structure de la répartition sectorielle des crédits bancaires reflète la structure de la répartition du PIB créé par le secteur moderne. Autrement dit, les banques ne s'intéressent pas à n'importe quelle entreprise, mais essentiellement aux entreprises du secteur moderne. C'est ce qui permet de comprendre pourquoi la branche Agriculture-Élevage-Sylviculture-Pêche-Chasse, qui est quasi absente du secteur moderne, n'intéresse que faiblement les banques, bien que sa contribution à la création des richesses soit importante.

Graphique 15. Évolution de la répartition sectorielle du PIB créée par le secteur moderne



Source : L'auteur à partir des données des Comptes Économiques de la Nation de l'INSD

En somme, la relation entre le système financier dominé par les banques et le secteur réel de production peut s'améliorer à condition de prendre des mesures vigoureuses pour faciliter la modernisation des entreprises burkinabè. C'est sans doute ce qui peut encourager les banques à s'intéresser davantage aux financements des entreprises les plus créatrices de valeurs ajoutées. La performance de l'économie globale induite par un meilleur fonctionnement du système financier dépendrait de la qualité des politiques mises en œuvre pour accroître la contribution du secteur moderne à la formation du PIB. L'idéal reste une économie entièrement constituée d'entreprises modernes, ce qui signifie la disparition du secteur informel.

4.5. Conclusion du chapitre

Ce chapitre révèle trois aspects importants de l'économie burkinabè. D'abord, le système financier burkinabè est largement dominé par les banques qui assurent l'essentiel du financement de l'économie. Ensuite, le développement financier semble en bonne marche. Enfin, le secteur privé se révèle être le moteur de l'économie avec une forte présence du secteur informel.

Il en découle également trois formes de paradoxes dans la répartition des crédits bancaires en rapport avec la performance sectorielle des différentes branches d'activités.

Premièrement, le secteur Agriculture-Élevage-Sylviculture-Pêche-Chasse qui participe le plus à la formation du PIB se trouve avec une part relativement faible des crédits bancaires et en baisse au fil du temps.

Deuxièmement, le secteur Commerce-Restauration-Hôtel se retrouve avec une part relativement élevée des crédits bancaires, alors que sa contribution relativement faible à la formation du PIB évolue en baisse.

Pourtant, troisièmement, il apparaît une présomption que la variation des PIB réels ou des valeurs ajoutées des branches est dépendante de la variation des crédits bancaires.

Dès lors, ces faits stylisés soulèvent deux questions clés :

- Le système financier burkinabè est-il performant, c'est-à-dire contribue-t-il à la croissance économique de la meilleure manière possible ? Autrement dit, le système financier burkinabè exploite-t-il les meilleurs canaux, censés produire et transmettre des effets maximum à l'économie ?
- Qu'est-ce qui peut expliquer la dynamique des banques dans leur interaction avec l'économie réelle ?

Des réponses à chacune de ces questions s'avèrent nécessaires si l'on veut expliquer l'état de l'économie burkinabè. C'est à cette tâche que le chapitre suivant se consacre.

CHAPITRE V. ANALYSE DE LA PERFORMANCE DU SYSTEME FINANCIER BURKINA A PARTIR D'UN MODELE ÉCONOMÉTRIQUE

Les analyses précédentes ont situé le rôle économique des banques burkinabè dans une dynamique de création de richesse. En effet, l'analyse de quelques faits stylisés a révélé la présomption que la variation du financement bancaire et la croissance du PIB entretiennent une corrélation positive sans pour autant situer le sens de causalité. Auparavant, la revue de la littérature théorique et empirique, ainsi que le modèle théorique développé, ont permis de valider cette présomption ; mieux, ils avaient défini la causalité et décrypté ce lien entre financement bancaire et croissance économique en expliquant les canaux de transmission. Ce chapitre vise à vérifier ces liens dans le cas spécifique du Burkina Faso à travers une analyse économétrique.

L'objectif général est de savoir si le système financier burkinabè qui est essentiellement dominé par les banques, est performant, c'est-à-dire s'il contribue à la création des richesses de la meilleure façon possible. De façon spécifique, il s'agit de :

- savoir si le développement financier est favorable à la croissance économique au Burkina ;
- savoir si le développement financier affecte la croissance économique à travers les meilleurs canaux, c'est-à-dire ceux qui produisent les meilleurs effets ;

Pour cela, nous présentons, d'une part, la méthodologie du modèle économétrique ainsi que des données, et d'autre part, les résultats issus des estimations, puis leur interprétation et leur analyse.

5.1. Méthodologie du modèle économétrique et des données

Il s'agit de définir un modèle économétrique permettant de savoir si le système financier burkinabè fonctionne de manière à avoir le meilleur impact envisageable sur la croissance économique. C'est pourquoi, le choix se porte sur un modèle linéaire simple d'économétrie de données de panel à variables interactives inspiré des modèles de base de Rajan et Zingales (1998), Fisman et Love (2003b) et Beck *et al.* (2008).

Les données de panel ou données longitudinales sont des données où les mêmes variables (Y , X , Z ,...) sont observées sur plusieurs périodes de temps (t) chez les mêmes

individus (i). Les individus dans les données de panel peuvent être des personnes, des ménages, des pays, des entreprises, des pays ou toute autre entité qui reste stable ou homogène dans le temps¹. De nombreuses études faites sur des données de panel concernent les pays.

La technique d'estimation des données de panel présente plusieurs avantages (Gnansounou, 2003) :

- les données de panel permettent d'appréhender la dynamique des phénomènes en utilisant des données qui sont simultanément en coupes transversales et en séries temporelles ;
- elles permettent d'obtenir des estimateurs très proches des vraies valeurs des paramètres à cause du grand nombre d'observations qui sert à leur obtention ;
- par ailleurs, la grande variabilité des données de panel réduit la colinéarité entre les variables ;
- enfin, l'utilisation de données de panel permet d'identifier l'effet associé à chaque individu, c'est-à-dire un effet qui ne varie pas dans le temps, mais d'un individu à l'autre ; cet effet peut être fixe ou aléatoire.

L'utilisation des données de panel présente toutefois quelques difficultés, dont la plus importante (dans le contexte des pays africains) est l'accessibilité des données, notamment sur une période relativement longue.

5.1.1. Modèle économétrique de base

Le modèle de base est développé par Beck *et al.* (2008) qui s'inspirent des travaux de Rajan et Zingales (1998) d'une part et d'autre part, de ceux de Fisman et Love (2003b). Il prend la forme suivante :

$$\begin{aligned}
 Growth_{i,k} = & \sum_j \alpha_j Country_j + \sum_l \beta_l Industry_l + \gamma Share_{i,k} + \delta_1 (Small Firm Share_k * FD_i) + \\
 & \delta_2 (Sales Growth_k * FD_i) + \delta_3 (External Financial Dependence_k * FD_i) + \varepsilon_{i,k}
 \end{aligned}
 \tag{6.1}$$

¹ Le panel peut être cylindré ou non cylindré. Le panel est cylindré lorsque toutes les variables sont observées chez tous les individus et pour toutes les périodes. Il est dit non cylindré lorsque certaines variables ne sont pas observées au niveau de certains individus ou à certaines périodes.

avec :

- $Growth_{i,k}$: taux de croissance annuel moyen de la valeur ajoutée de l'industrie k dans le pays i sur la période 1980 à 1990;

- *Country* : variables muettes rattachées aux différents pays;

- *Industry* : variables muettes rattachées aux différentes branches industrielles;

- $Share_{i,k}$: part de l'industrie k dans le pays i en 1980;

- $SmallFirmShare_k$: proportion des petites entreprises dans l'industrie k, ces entreprises étant celles ayant moins de 20 employés.

ExternalFinancialDependence : le degré de dépendance des investissements des branches aux finances externes

SalesGrowth : les opportunités de vente ou taux de croissance des ventes de la branche.

- FD_i : variable développement financier pour le pays i, elle mesurée par la créance des intermédiaires financières sur le secteur privé divisée par le PIB en 1980.

- $SmallFirmShare_k * FD_i$, $FD * SmallFirmsShare$, $FD * ExternalFinancialDependence$ et $FD * SalesGrowth$.: variables interactives.

Comme on peut le constater, le panel de ce modèle a comme « individus » les branches d'activité ou industries dont les différentes variables dépendantes et indépendantes sont observées au niveau de plusieurs pays au cours d'une même période.

Les principales analyses des résultats issus de la régression économétrique de ce modèle ont porté sur les coefficients des variables interactives, caractéristiques des différentes branches d'activités selon les pays. Ces analyses ont déjà été exposées dans la revue de la littérature faite précédemment, mais un bref rappel est utile.

Selon Beck *et al.* (2008), le coefficient γ est négatif et statistiquement significatif. Cela signifie une relation négative entre la taille d'une branche et la croissance de sa valeur ajoutée.

Selon Beck *et al.* (2008), δ_1 est positif et significatif. Cette prédiction théorique suggère que le développement financier exerce un effet positif relativement plus important sur les branches composées d'entreprises privées de petite taille. Cela se traduit par des taux de croissance relativement plus importants de ces dernières. Cette interprétation est liée à la précédente qui vient d'être faite sur le coefficient γ où il apparaît que les branches d'activités (et par ricochet des entreprises) de taille importante connaissent une croissance moindre que celle des branches d'activités de taille réduite.

Selon les résultats des travaux Fisman et Love (2003b), confirmés par Beck *et al.* (2008), δ_2 est positif et significatif. Ces auteurs aboutissent au résultat que lorsque le développement financier se réalise, ce sont les entreprises ayant des opportunités de ventes élevées qui en bénéficient plus. Cela se traduit par des taux de croissance relativement élevés de ces entreprises et donc des industries dont elles sont issues.

Selon l'étude de Rajan et Zingales (1998) confirmée par Beck *et al.* (2008), δ_3 est positif et significatif. Pour ces deux groupes d'auteurs, le développement financier induit un effet positif sur la croissance à travers la réduction du coût de la finance externe. Cette réduction favorise les entreprises qui en sont fortement dépendantes de la finance externe et qui se trouvent libérées de la contrainte du financement des investissements rentables par leurs fonds propres. Cela induit leur croissance et celle de leur industrie.

A travers le modèle, il apparaît que les caractéristiques sectorielles suivantes sont celles qui servent de courroie de transmission entre le développement financier et la croissance économique :

- les petites entreprises privées ;
- les entreprises privées qui ont de bonnes opportunités de vente;
- le degré de dépendance des investissements des entreprises aux finances externes (crédits bancaires).

Autrement dit, les entreprises privées de taille relativement moins importante, les entreprises privées ayant des opportunités de vente et les entreprises privées dépendant des banques pour leurs dépenses d'investissement sont les catégories d'entreprises qui permettent au développement financier d'avoir le meilleur impact sur la performance économique (en termes de croissance économique). Un système financier est donc jugé performant lorsque,

en augmentant les crédits au secteur privé (développement financier), il les oriente prioritairement vers ces différentes catégories d'entreprises.

Ce modèle de base est adapté et appliqué dans le cas spécifique d'un seul pays, le Burkina Faso. Dans notre modèle économétrique, le panel est constitué des branches ou secteurs d'activités dont différentes variables sont observées sur 25 années. En plus des autres variables utilisées dans le modèle de base, une nouvelle variable sera intégrée dans le modèle pour capter l'effet du développement financier sur la croissance d'une branche ou secteur d'activités selon l'importance ou le poids relatif du secteur moderne (ou secteur formel) dans cette branche.

5.1.2. Présentation générale de l'échantillon

L'étude est faite sur le Burkina Faso et porte sur un échantillon de 9 "individus" que sont les branches d'activités dont les caractéristiques sectorielles et les performances économiques en termes de création de richesse sont observées sur 25 ans (de 1985 à 2009), d'où au total 216 observations. Ces branches d'activités sont identifiées parmi celles proposées par la Nomenclature d'Activités des États Membres d'AFRISTAT (NAEMA) et nous nous intéressons exclusivement au Burkina Faso.

S'intéresser à la nomenclature d'activités est une bonne approche microéconomique pour cerner la performance globale de l'économie en ce sens qu'elle classe les unités statistiques qui peuvent être des entreprises, des établissements, des unités de production homogènes, etc. Chacune des 9 branches est donc composée d'un certain nombre d'unités statistiques qui exercent le même type d'activité et l'ensemble des branches représente l'économie burkinabè.

Dans la pratique, les statistiques économiques étant essentiellement produites par la BCEAO à l'échelle de l'UEMOA et par l'INSD au niveau national, la présentation des 9 branches d'activités reflète celle de ces deux grandes institutions qui se réfèrent aussi à la NAEMA. L'échantillon est constitué ainsi qu'il suit (tableau 9):

Tableau 9. Tableau de présentation des données de l'échantillon du modèle économétrique

SECETUR PRIMAIRE (1 individu ou branche)	SECTEUR SECONDAIRE (4 individus ou branches)	SECTEUR TERTIAIRE (4 individus ou branches)
<p>1. Branche Agriculture Sylviculture et Pêche (3 sous branches)</p> <p>1.1. Agriculture & chasse 1.2. Sylviculture & exploitation forestière 1.3. Pêche</p>	<p>2. Branche Industries extractives (4 sous branches)</p> <p>2.1. Extraction du charbon 2.2. Production de pétrole brut et de gaz naturel 2.3. Extraction de minerais métalliques 2.4. Extraction d'autres minerais</p> <p>3. Branche Industries manufacturières (9 sous branches)</p> <p>3.1. Fabrication de produits alimentaires, boissons, tabac 3.2. Industries des textiles, de l'habillement et du cuir 3.3. Industries du bois et fabrication d'ouvrages en bois 3.4. Fabrication du papier, imprimerie, édition 3.5. Industries chimiques et fabrication de produits chimiques 3.6. Fabrication de produits minéraux non métalliques 3.7. Industries métallurgiques de base 3.8. Fabrication d'ouvrages en métaux, de machines, de matériel 3.9. Autres industries manufacturières</p> <p>4. Branche Électricité, Gaz, Eau (2 sous branches)</p> <p>4.1. Électricité, gaz, vapeur 4.2. Installation de distribution d'eau et distribution publique de l'eau</p> <p>5. Branche Bâtiments, Travaux publics (Aucune sous branche)</p>	<p>6. Branche Commerce de gros et de détail, Restaurants, Hôtels (3 sous branches)</p> <p>6.1. Commerce de gros 6.2. Commerce de détail 6.3. Restaurants, hôtels, installations touristiques</p> <p>7. Branche Transports, Entrepôts et Communications (2 sous branches)</p> <p>7.1. Transports et Entrepôts 7.2. Communications</p> <p>8. Assurances, Affaires immobilières, Services aux entreprises (3 sous branches)</p> <p>8.1. Établissements financiers 8.2. Assurances 8.3. Affaires immobilières et services aux entreprises</p> <p>9. Branche Services fournis à la collectivité, Services sociaux et personnels (9 sous branches)</p> <p>9.1. Administration publique et défense nationale 9.2. Services sanitaires et services analogues 9.3. Services sociaux fournis à la collectivité 9.4. Services récréatifs et services culturels 9.5. Services fournis aux ménages et aux particuliers 9.6. Organisations internationales et autres organismes extraterritoriaux 9.7. Secteurs non spécifiés 9.8. Engagements devant faire l'objet d'affectation ultérieure 9.9. Prêts aux particuliers</p>

Source : Annuaires statistiques de la BCEAO et Comptes économiques de la nation de l'INSD, tout numéro

Comme indiqué plus haut, l'étude est faite sur la période 1985-2009. Cette période s'explique par la disponibilité des données. Cela permet de savoir si globalement le système financier fonctionne de façon optimale. Le panel dont nous disposons est cylindré, car toutes les variables sont observées pour tous les « individus » et pour toute la période de l'étude. Cela donne un total de 216 observations.

5.1.3. Variables du modèle

Cette partie consiste à présenter d'une part, les variables explicatives et d'autre part, les variables expliquées du modèle économétrique qui prend 4 formes :

$$CROI_{i,t} = \sum_j \alpha_j DUMY_j + \beta_1 OPOR_{i,t} + \beta_2 TAIL_{i,t} + \beta_3 DEPT_{i,t} + \beta_4 PROP_{i,t} + \varphi_1 OPORFI_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (6.2)$$

$$CROI_{i,t} = \sum_j \alpha_j DUMY_j + \beta_1 OPOR_{i,t} + \beta_2 TAIL_{i,t} + \beta_3 DEPT_{i,t} + \beta_4 PROP_{i,t} + \varphi_2 TAFI_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (6.3)$$

$$CROI_{i,t} = \sum_j \alpha_j DUMY_j + \beta_1 OPOR_{i,t} + \beta_2 TAIL_{i,t} + \beta_3 DEPT_{i,t} + \beta_4 PROP_{i,t} + \varphi_3 DEPFI_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (6.4)$$

$$CROI_{i,t} = \sum_j \alpha_j DUMY_j + \beta_1 OPOR_{i,t} + \beta_2 TAIL_{i,t} + \beta_3 DEPT_{i,t} + \beta_4 PROP_{i,t} + \varphi_4 PROFI_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (6.5)$$

Avec :

$$DUMY_{j,i,t} = \begin{cases} 1 \forall t, si j = i & (i = 1, \dots, 9) \quad \text{et} \quad (j = 1, \dots, 9) \\ 0 \forall t, si j \neq i \end{cases}$$

$i \rightarrow 1 \text{ à } 9$: i représente les différentes branches d'activités selon la Nomenclature d'Activités des États Membres d'AFRISTAT (NAEMA), dont le Burkina Faso.

$j \rightarrow 1 \text{ à } 9$: j représente les neuf variables de dummy liées aux branches d'activités.

$t \rightarrow 1985 \text{ à } 2009$.

α_j : le terme constant rattaché à la branche d'activités j ($j = i$)

β_k : le coefficient de la variable k (caractéristiques sectorielles), avec $k = 1, 2, 3, 4$

φ_k : le coefficient de la variable interactive k , avec $k = 1, 2, 3, 4$

$\varepsilon_{i,t}$: résidus bruit blanc.

La **croissance** est retenue comme variable expliquée telle que définie dans le modèle de Beck *et al.* (2008) dont s'inspire principalement la présente étude. Elle est désignée par $CROI_{i,t}$, et est mesurée par le taux de croissance réelle de la valeur ajoutée de la branche i à l'année t . Elle traduit la performance économique de la branche i à l'année t . L'observation de cette variable sur l'ensemble des individus en un temps donné permet d'apprécier la performance globale moyenne de l'économie burkinabè.

Parmi les principales variables explicatives utilisées dans le modèle de Beck *et al.* (2008), quatre groupes de variables sont retenues : les variables relatives aux caractéristiques sectorielles des différentes branches d'activités, les variables relatives au développement financier, les variables interactives et les variables muettes.

5.1.3.1. Variables caractéristiques des différentes branches d'activités,

Comme variables caractéristiques des différentes branches, nous en trouvons 4 types :

$OPOR_{i,t}$: la variable **opportunité** proposée par Fisman et Love (2003b) et utilisée dans le modèle de Beck *et al.* (2008). Originellement, elle est mesurée par le taux de croissance du chiffre d'affaires des ventes. Elle traduit l'importance des entreprises de la branche i qui ont eu de bonnes perspectives de croissance à l'année t . Mais, dans notre modèle, nous la mesurons par l'opportunité de croissance ou la capacité qu'a la branche d'activité i d'avoir un taux de croissance de sa valeur ajoutée réelle supérieur au taux de croissance du PIB réel à l'année t . Cette variable est binaire, c'est-à-dire qu'elle prend la valeur 1 si le taux de croissance de la branche i est supérieur au taux de croissance de l'économie nationale à l'année t et 0 sinon. Ainsi, tout comme dans le modèle de Fisman et Love (2003b) qui fait référence à des entreprises, il est possible ici de capter les branches d'activités qui ont de bonne perspective de croissance à l'année t ou qui ont tiré la croissance économique nationale.

$TAIL_{i,t}$: la variable **taille de la branche** proposée par Beck *et al.* (2008). Elle est mesurée par le rapport de la valeur ajoutée réelle de la branche i en t sur le PIB réel en t . Elle traduit la taille ou l'importance de la contribution de la branche i dans la création de richesse totale de l'économie à l'année t . L'idée est de savoir si la taille est un indicateur pertinent pour expliquer le niveau de croissance atteint par une branche d'activité donnée à un temps donné. C'est pourquoi, dans ce modèle, compte tenu des contraintes de disponibilité des données statistiques sur la taille des entreprises, la variable **$TAIL$** est utilisée et interprétée comme une variable proxy de la taille des unités de production ou des entreprises. En effet, si

l'importance relative d'une branche dans la richesse totale créée au plan national (PIB) peut servir de variable explicative de sa performance économique (taux de croissance), à défaut de données sur les entreprises, il peut être également possible de mener le même raisonnement pour soutenir que la taille relative d'une entreprise ou une unité de production quelconque peut être utilisée comme une variable pouvant expliquer sa performance ou le taux de croissance de sa valeur ajoutée.

DEPT_{i,t}: la variable **dépendance financière** proposée par Rajan et Zingales (1998) et utilisée dans le modèle de Beck *et al.* (2008). Originellement, c'est-à-dire dans le modèle de Rajan et Zingales (1998), puis celui de Beck *et al.* (2008), elle permet d'apprécier le degré de dépendance des investissements des branches aux finances externes et est mesurée par la part moyenne du crédit bancaire servant à financer les dépenses d'investissement d'une branche sur une période donnée. Ici, elle est mesurée par le rapport des crédits bancaires à moyen et long termes déclarés à la centrale des risques et accordés¹ à la branche d'activité *i* sur son crédit bancaire total déclaré à la centrale des risques à l'année *t*. Elle traduit ainsi l'importance du financement bancaire servant (ou pouvant servir) à financer les investissements (dépenses en capital) de la branche *i* à l'année *t*.

PROP_{i,t}: la variable **proportion ou contribution du secteur formel** dans la création de la valeur ajoutée réelle de la branche *i* au temps *t*. C'est une nouvelle variable qui est introduite dans le modèle pour tenir compte de la spécificité de l'économie burkinabè et de la plupart des pays de l'UEMOA. Cette variable traduit le poids ou l'importance relative du secteur formel de production dans une branche donnée à un temps donné. En effet, dans le cas du Burkina, et comme il a été mentionné précédemment, l'analyse des caractéristiques sectorielles de l'économie en termes de secteur informel *versus* secteur formel est tout aussi importante que l'analyse en termes de PME *versus* grandes entreprises. La principale justification qui sous-tend un tel choix est que la problématique du développement économique, notamment du secteur privé, ne peut être analysée dans ce pays sans tenir compte de la dichotomie secteur formel-secteur informel. C'est sans doute l'une des raisons pour lesquelles l'INSD, en produisant les statistiques sur le PIB, indique toujours les

¹ Les crédits déclarés à la centrale des risques sont constitués des crédits bancaires d'un montant supérieur à 5 millions de FCFA accordés à un agent économique donné. La BCEAO dispose d'une base de données sur la répartition de ces crédits par branches d'activités et maturité (court, moyen et long termes). C'est cette base de données qui a servi à construire empiriquement la variable dépendance financière.

contributions du secteur formel et du secteur informel. Et, même dans la politique gouvernementale visant à accroître la performance de l'économie burkinabè par la modernisation des activités des différents secteurs de production, le regard est plutôt jeté sur la formalisation (modernisation) du secteur formel. Donc ici, la variable $PROP_{i,t}$ traduit l'importance relative du secteur formel de production dans branche i durant l'année t et permet de savoir si le fait qu'une branche soit dominée par des unités de production formelles accroît son taux de croissance. Tout comme pour la variable $TAIL_{i,t}$, cette variable est également utilisée et interprétée comme un *proxy* de la contribution des entreprises formelles dans la création des richesses. En d'autres termes, cette variable permet de savoir si le fait qu'une entreprise soit moderne (formelle) constitue un facteur explicatif de sa performance économique ou de la croissance de sa valeur ajoutée.

5.1.3.2. Variable caractéristique du développement financier

Comme variable caractéristique du développement financier, une seule est retenue. Il s'agit de la variable $FINC_{i,t}$ proposée par Beck *et al.* (2008). Elle est mesurée par le total des crédits des intermédiaires financiers¹ accordés au secteur privé rapporté au PIB réel au début de l'année t . Elle traduit le degré d'engagement des intermédiaires financiers dans le financement du secteur privé. Tout comme dans le modèle de base de Beck *et al.* (2008), ici, cette variable est retardée d'une période afin de mieux cerner les capacités du système financier à anticiper et à soutenir les entreprises créatrices de richesses et donc à contribuer efficacement à la croissance économique nationale.

5.1.3.3. Variables interactives

Les variables interactives sont au nombre de 4 correspondant aux 4 variables de caractéristiques sectorielles déjà présentée :

$OPORFI_{i,t}$: C'est le produit de la variable $FINC_{i,t}$ par la variable $OPOR_{i,t}$; **$(OPOR*FINC)_{i,t}$** . Elle permet de mesurer l'effet de la variable du *développement financier* sur la variable *croissance* de la branche i en t à travers la variable *opportunité*. Cette variable, proposée par Beck *et al.* (2008), est utilisée pour savoir comment le développement financier, en agissant sur la capacité des entreprises à saisir les opportunités de ventes, affecte la

¹ Ce sont les banques de second rang et les établissements financiers.

croissance d'une branche i au temps t . Ici, elle permet de savoir si les banques en anticipant à l'année $t-1$ des bonnes perspectives de croissance de certaines branches (ou des entreprises) orientent prioritairement leur financement vers ces dernières ; ce qui leur permet de connaître une croissance effective forte à l'année t et induit par conséquent la croissance économique nationale forte. Cette variable interactive, associée à sa variable de caractéristique simple, permet de vérifier l'hypothèse selon laquelle le développement financier est favorable à la croissance économique au Burkina Faso. Naturellement, la prédiction théorique des coefficients (φ_1) et (β_1) rattachés au canal de l'opportunité de croissance est que le signe est positif.

$TAFI_{i,t}$: C'est le **produit de la variable $FINC_{i,t}$ par la variable $TAIL_{i,t}$, $(TAIL*FINC)_{i,t}$** . Dans le modèle de base de Beck *et al.* (2008), ce n'est pas tout à fait cette variable interactive qui a été utilisée. Ce n'est que la variable $TAIL_{i,t}$ qui a été pris en compte comme variable de contrôle pour capter le fait que la taille des branches d'activités est un facteur pertinent pour expliquer leur performance. Cela a permis à Beck d'établir une prédiction théorique du signe attendu du coefficient de la variable interactive entre le développement financier et la proportion des entreprises de petite taille dans une branche donnée. Ici, compte tenu du manque de données sur les entreprises notamment selon leurs tailles, la variable $TAIL$ sert de *proxy* pour apprécier l'impact de la taille des entreprises (ou des branches) sur leur performance économique. Cela dit, la variable interactive $TAFI_{i,t}$ permet de savoir si les banques parviennent à distinguer, selon leurs tailles, les branches ou les entreprises performantes en termes de taux de croissance et vers qui les financements destinés au secteur privé devraient être orientés prioritairement. L'analyse de la variable interactive ainsi que de la variable simple relative à la taille permet de vérifier l'hypothèse selon laquelle les banques burkinabè exploitent au mieux le canal de la taille dans le cadre du développement financier. La prédiction théorique des coefficients (φ_2) et (β_2) rattaché au canal de la taille indique que le signe attendu est négatif.

$DEPFI_{i,t}$: C'est le **produit de la variable $FINC_{i,t}$ par la variable $DEPT_{i,t}$, $(DEPT*FINC)_{i,t}$** . Elle permet de mesurer l'effet de la variable du *développement financier* sur la variable *croissance* de la branche i en t à travers la variable de *dépendance financière*. Comme dans le modèle de Beck *et al.* (2008), cette variable interactive et la variable simple permettent de vérifier l'hypothèse que le développement financier, en allégeant la contrainte de l'autofinancement d'une catégorie d'entreprises, affecte leur croissance. La même

interprétation est retenue ici pour savoir si le canal de la dépendance à la finance externe est bien exploité par les banques burkinabè, dans le cadre du développement financier. Après estimation du modèle, le signe attendu des coefficients (φ_3) et (β_3) est positif.

$PROFI_{i,t}$: C'est le produit de la variable $FINC_{i,t}$ et de la variable $PROP_{i,t}$; ($PROP*FINC$) $_{i,t}$. Elle permet de mesurer l'effet de la variable *développement financier* sur la variable *croissance* de la branche i en t à travers la variable *proportion*. Dans ce cas, cette variable interactive, associée à la variable simple, permet de se faire une certaine idée sur la capacité des banques à anticiper le type d'entreprise (informel ou formel) dont la contribution à la croissance de sa branche i sera la plus importante, et à orienter alors prioritairement leurs financements vers ces entreprises. Par ailleurs, les coefficients (φ_4) et (β_4) serviront à analyser les sources (facteurs) probables, liées à la qualité des entreprises, qui expliquent la performance ou de la non performance du système financier burkinabè. La tendance étant à la promotion de la modernisation des entreprises, le signe attendu des coefficients (φ_4) et (β_4), après estimation, devrait être positif.

5.1.3.4. Les variables muettes

Concernant les variables muettes, neuf sont retenues et sont liées aux neuf branches d'activités. Elles seront intégrées dans le modèle dans le cas où la structure de données de panel est confirmée par les tests économétriques et qu'il est notamment démontré qu'il y a présence d'effets individuels fixes.

Ce sont :

$DUMY_{j,i}$: variable muette ou variable de dummy rattachée à la branche i . Cette variable est définie comme suit :

$$DUMY_{j,i} = \begin{cases} 1 \forall t, si j=i & (i = 1 \dots 9) \quad \text{et} \quad (j = 1, \dots, 9) \\ 0 \forall t, si j \neq i \end{cases}$$

Tableau 10. Récapitulatif des variables explicatives et signes attendus

Variables	Définitions/hypothèses	Signes attendus
$OPOR_{i,t}$	L'opportunité de croissance ou la capacité qu'a la branche d'activité i d'avoir un taux de croissance de sa valeur ajoutée réelle supérieur au taux de croissance du PIB réel à l'année t	+
$TAIL_{i,t}$	La taille ou l'importance de la contribution de la branche i dans la création de richesse totale de l'économie à l'année t	-
$DEPT_{i,t}$	L'importance du financement bancaire servant (ou pouvant servir) à financer les investissements (dépenses en capital) de la branche i à l'année t	+
$PROP_{i,t}$	La proportion ou contribution du secteur formel dans la création de la valeur ajoutée réelle de la branche i au temps t	+
$OPORFI_{i,t}$	Elle permet de savoir si les banques en anticipant à l'année $t-1$ des bonnes perspectives de croissance de certaines branches (ou des entreprises) orientent prioritairement leur financement vers ces dernières ; ce qui leur permet de connaître une croissance effective forte à l'année t	+
$TAFI_{i,t}$	Elle permet de vérifier l'hypothèse selon laquelle les banques burkinabè exploitent au mieux le canal de la taille dans le cadre du développement financier	-
$DEPFI_{i,t}$	Elle mesure l'effet de la variable du développement financier sur la variable croissance de la branche i en t à travers la variable de dépendance financière	+
$PROFI_{i,t}$	Elle permet de se faire une certaine idée sur la capacité des banques à anticiper le type d'entreprise (informel ou formel) dont la contribution à la croissance de sa branche i sera la plus importante, et à orienter alors prioritairement leurs financements vers ces entreprises	+

Source : L'auteur

5.1.4. Source de collecte des données et logiciel de traitement de données

Les données brutes (valeurs ajoutées réelles, taux de croissance réelle des valeurs ajoutées des branches, part du secteur formel dans les valeurs ajoutées créées, PIB réel et taux de croissance du PIB réel) nécessaires au calcul des variables $CROI$, $TAIL$, $OPOR$, $PROP$ sont tirées des *Comptes Économiques de la Nation de l' INSD* (de 1985 à 2009).

Les données brutes de la variable $DEPT$ (crédits à moyen terme, crédits à long terme et total des crédits) sont tirées de la base de données *Utilisations de Crédits Déclarés à la Centrale des Risques* qu'on peut retrouver dans les annuaires statistiques (2004, 2007, 2010) de la BCEAO et sur la base de données électronique : <http://edenpub.bceao.int/rapport.php>.

Quant à la variable $FINC$, les données ayant servi à son calcul (Crédits à l'économie, c'est-à-dire crédits accordés par les banques au secteur privé, PIB réel) sont collectées à partir des *Comptes Économiques de la Nation de l' INSD* (de 1985 à 2009).

Le logiciel Stata est utilisé pour toutes les régressions économétriques.

5.1.5. Spécification du modèle

5.1.5.1. Procédure de spécification du modèle et d'estimation des données de panel

Le modèle se définit de façon générale par la relation linéaire suivante (Hurlin, 2005), $\forall i \in N, \forall t \in Z$:

$$y_{i,t} = \alpha_i + \beta_i' x_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3.1)$$

A partir de ce modèle (3.1), plusieurs configurations sont possibles :

1. Les N constantes α_i et les N vecteurs de paramètres β_i sont identiques :

$\alpha_i = \alpha$, $\beta_i = \beta \forall i \in [1, N]$. On qualifie le panel de panel totalement homogène. Dans ce cas, le modèle prend la forme suivante:

$$y_{i,t} = \alpha + \sum_{k=1}^K \beta_k x_{k,i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3.2)$$

2. Les N constantes α_i et les N vecteurs de paramètres β_i sont différents selon les individus. On a donc N modèles différents (panel totalement hétérogène), on rejette la structure de panel. :

$$y_{i,t} = \alpha_i + \sum_{k=1}^K \beta_{k,i} x_{k,i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3.3)$$

3. Les N constantes α_i sont identiques, $\alpha_i = \alpha \forall i \in [1, N]$, tandis les vecteurs de paramètres β_i diffèrent selon les individus. Dans ce cas, tous les coefficients du modèle, à l'exception des constantes, sont différents selon les individus. On a donc N modèles différents :

$$y_{i,t} = \alpha + \sum_{k=1}^K \beta_{k,i} x_{k,i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3.4)$$

4. Les N vecteurs de paramètres β_i sont identiques, $\beta_i = \beta \forall i \in [1, N]$, tandis que les constantes α_i diffèrent selon les individus. On obtient un modèle à effets individuels :

$$y_{i,t} = \alpha_i + \sum_{k=1}^K \beta_k x_{k,i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3.5)$$

Pour discriminer ces différentes configurations et pour s'assurer de la pertinence de la structure de panel, il convient d'adopter une procédure de trois tests d'homogénéité emboîtés (tests de Fisher).

5.1.5.2. Test d'homogénéité

A cause des difficultés de calculs des statistiques des deux premiers tests, nous ne présenterons que le dernier test.

Il consiste à tester, sous l'hypothèse des coefficients communs à toutes les unités statistiques, l'égalité des N constantes individuelles. Ce test permet de choisir entre les équations (3.2) et (3.5) et prend la forme explicite suivante :

$$H_0 : \alpha_i = \alpha \quad \forall i \in [1, N] \quad \text{Panel totalement homogène : équation (3.2)}$$

$$H_1 : \exists (i, j) \in [1, N] / \alpha_i \neq \alpha_j \quad \text{Panel à effets individuels : équation (3.5)}$$

La statistique de Fisher suivante permet d'effectuer le test :

$$F_3 = \frac{(R_4^2 - R_3^2)/(N-1)}{(1 - R_4^2)/(NT - N - K)}$$

R_3^2 est le coefficient de détermination de l'estimation de l'équation (3.2) et R_4^2 est le coefficient de détermination de l'estimation de l'équation (3.5). Sous l'hypothèse nulle, la statistique F_3 suit une loi de Fisher à $(N-1)$ et $NT-N-K$ degrés de liberté. Cette statistique est obtenue lorsqu'on estime le modèle de panel à effets fixes sur Stata. Si la valeur calculée de F_3 est supérieure à la valeur lue dans la table de Fisher à λ % ($\lambda = 1$ ou 5 ou 10), on rejette l'hypothèse nulle d'homogénéité totale ; on obtient alors un modèle de panel à effets individuels : équation (3.5). Dans le cas inverse, on accepte l'hypothèse d'homogénéité totale et on estime l'équation (3.2).

5.1.5.3. Test de spécification d'Hausman

Il sert ainsi à discriminer les effets fixes et aléatoires. Les hypothèses du test se présentent sous la forme suivante :

$$H_0 : \text{Modèle à effets aléatoire ; équation (3.6)}$$

$$H_1 : \text{Modèle à effets fixes ; équation (3.7)}$$

Le modèle à effets aléatoires prend la forme suivante :

$$y_{i,t} = \alpha_0 + \sum_{k=1}^K \beta_k x_{k,i,t} + \omega_{i,t} \quad i = 1, \dots, N \text{ et } t = 1, \dots, T$$

avec $\omega_{i,t} = \nu_i + \varepsilon_{i,t}$ (3.6)

Le terme d'erreur ω_i est la somme de la perturbation aléatoire individuelle et de la perturbation aléatoire habituelle. Ce modèle est appelé aussi modèle à erreurs composées.

Concernant le modèle à effets fixes, la méthode des moindres carrés ordinaires fournit les meilleurs estimateurs, mais une légère transformation est nécessaire. Celle-ci consiste à introduire dans l'écriture du modèle des variables muettes (*dummy variables*) Z_j ($j = 1, \dots, N$) associées à chaque unité statistique et permettant d'estimer les paramètres α_j représentant les effets fixes ($\alpha_j = \alpha_i$ pour $j = i$). Les variables muettes Z_j sont générées de la façon suivante :

$$Z_{j,i,t} = \begin{cases} 1 \forall t, si j = i \\ 0 \forall t, si j \neq i \end{cases}$$

Le modèle à estimer s'écrit alors :

$$y_{i,t} = \sum_{j=1}^N \alpha_j Z_{j,i,t} + \sum_{k=1}^K \beta_k x_{k,i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad i = 1, \dots, N \text{ et } t = 1, \dots, T \quad (3.7)$$

La statistique qui permet de le faire est :

$$W = [\widehat{\beta}_{EF} - \widehat{\beta}_{EA}] \widehat{\Sigma}^{-1} [\widehat{\beta}_{EF} - \widehat{\beta}_{EA}]$$

$\widehat{\beta}_{EF}$ est le vecteur colonne des paramètres estimés par le modèle à effet fixes. $\widehat{\beta}_{EA}$ est le vecteur colonne des paramètres estimés par le modèle à effets aléatoires. $\widehat{\Sigma} = \text{Var}(\widehat{\beta}_{EF}) - \text{Var}(\widehat{\beta}_{EA})$ où $\text{Var}(\widehat{\beta}_{EF})$ est la matrice de covariances des paramètres estimés par la méthode à effets fixes, et $\text{Var}(\widehat{\beta}_{EA})$, la matrice de covariances des paramètres estimés par la méthode à effets aléatoires.

Sous l'hypothèse nulle de présence d'effets aléatoires, la statistique W suit une loi de Chi-deux à k degré de liberté. Si la valeur calculée de W est supérieure à la valeur lue dans la table de Chi-deux à λ % ($\lambda = 1$ ou 5 ou 10), on rejette l'hypothèse nulle. Dans ce cas, l'hypothèse alternative de présence d'effets fixes est retenue.

5.1.5.4. Test de spécification RESET de Ramsey

Le test de Ramsey permet d'avoir une première appréciation de la qualité du modèle spécifié. En particulier, il permet de savoir s'il n'y a pas d'importantes variables manquantes parmi les variables expliquées. La procédure se fait en 4 étapes :

1. Estimation de la forme linéaire :

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k x_k + \mu$$

2. Simulation de la variable prédite \hat{y}
3. Estimation de la forme linéaire :

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k x_k + \delta_1 \hat{y}^2 + \delta_2 \hat{y}^3 + v$$

4. Test de Fisher ($F \sim F_{2, N-K-3}$) sur la significativité globale des nouvelles variables introduites : $H_0: \delta_1=0, \delta_2=0$, le modèle est bien spécifié. Si la probabilité du F test est inférieure à 10 %, on accepte donc l'hypothèse H_0 d'une bonne spécification du modèle.

5.1.5.5. Test de corrélation et hétéroscédasticité

Soit la matrice de la variance-covariance des erreurs. Pour pouvoir utiliser les estimateurs Moindres Carrés Ordinaires (MCO), cette matrice doit respecter la forme suivante :

$$\Omega = \begin{bmatrix} \sigma^2 I_{T \times T} & 0 & 0 \\ 0 & \dots & 0 \\ 0 & 0 & \sigma^2 I_{T \times T} \end{bmatrix}$$

On doit donc vérifier les hypothèses d'homoscédasticité et de corrélation. Quatre tests (Ouellet, Belley-Ferris et Leblond, 2005) permettent de vérifier si nos données respectent ces hypothèses dans le contexte de données en panels.

En ce qui concerne l'hypothèse d'homoscédasticité (*test a et test b*, ci dessous), on doit vérifier si la variance des erreurs de chaque individu est constante : pour tout individu i , on doit donc avoir $\sigma_{it}^2 = \sigma_i^2$ pour tout t . La dimension nouvelle des données de panels consiste à s'assurer que la variance est la même pour tous les individus : $\sigma_i^2 = \sigma^2$ pour tout i . Pour la corrélation, l'aspect nouveau auquel on doit porter attention concerne la possibilité de corrélation des erreurs entre les individus (*test c*). On doit aussi vérifier que les erreurs ne sont pas autocorrélées et ce, pour chaque individu (*test d*).

1. **Test a : Test d'hétéroscédasticité.** Avant de présenter la méthode du test, il est important de noter que l'hétéroscédasticité est une situation rencontrée fréquemment dans les données, notamment dans les cas de régression avec termes interactifs comme c'est le cas

ici. Bien que l'hétéroscédasticité ne biaise pas en tant que telle l'estimation des coefficients, l'inférence habituelle peut ne plus être valide, puisque les écarts-types trouvés ne sont pas bons. C'est pourquoi, il convient de la détecter et la corriger.

Plusieurs tests se ressemblant existent pour détecter l'hétéroscédasticité, mais pour des raisons de commodité liées au logiciel qui est utilisé (Stata), le test de Breusch-Pagan est retenu. Ce test se fait en quatre étapes : (1) On fait la régression du modèle original. (2) On récupère les résidus qu'on élève au carré. (3) On fait la régression du carré des résidus sur les variables explicatives de la régression originale. (4) On teste si les coefficients sont conjointement significatifs (test de F de Fisher). La décision de rejet ou acceptation de l'hypothèse nulle d'homoscédasticité, dépend la statistique F ou de la p -value.

Si on ne peut rejeter l'hypothèse nulle d'homoscédasticité, alors on a : $\sigma_{it}^2 = \sigma^2$ pour tout i , t ; ce qui implique nécessairement que $\sigma_{it}^2 = \sigma_i^2$ pour tout t et $\sigma_i^2 = \sigma^2$ pour tout i . Dans ce cas, il n'est pas nécessaire de passer au *test b* d'hétéroscédasticité inter-individus. Si notre modèle ne contient pas d'effets individuels ou s'il contient des effets fixes, on continue l'analyse par le test de corrélation (*test c*). Cependant, bien que cela soit théoriquement possible, le logiciel Stata ne permet pas de tester la corrélation si notre modèle inclut des effets aléatoires (on passe donc au *test d*).

En revanche, si on conclut à la présence d'hétéroscédasticité, on effectue le *test b*, que ce soit avec un modèle à effets fixes ou aléatoires, pour tenter d'obtenir plus d'informations sur la forme de l'hétéroscédasticité. On utilise alors les Moindres Carrés Généralisés (MCG).

- 2. Test b : Test d'hétéroscédasticité inter-individus ou test de Wald modifié.** Ce test est conçu pour tester l'hypothèse spécifique d'homoscédasticité inter-individus. Le test de Wald modifié est essentiellement un *test F*. Sous l'hypothèse nulle, le test suppose que la variance des erreurs est la même pour tous les individus : $\sigma_{it}^2 = \sigma^2 \forall i=1, \dots, N$ et la statistique suit une loi χ^2 de N degré de liberté.

Si la valeur obtenue est inférieure à la valeur critique (si la p -value est supérieure au seuil de confiance), on ne peut rejeter l'hypothèse nulle : la variance des erreurs est la même pour tous les individus. Étant donné que nous avons déjà conclu à la présence

d'hétéroscédasticité sous une forme quelconque au test 1, on en déduit que nos données ont la structure suivante :

- homoscélasticité intra-individus $\sigma_{it}^2 = \sigma^2 \forall t$
- et hétéroscédasticité inter-individus $\sigma_i^2 \neq \sigma^2 \forall i = 1, \dots, N$

Le rejet de l'hypothèse nulle ne nous permet cependant pas de spécifier davantage la structure de l'hétéroscédasticité. On demeure donc avec la conclusion précédente d'hétéroscédasticité $\sigma_{it}^2 \neq \sigma^2$ pour tout i, t , sans pouvoir en dire plus. Cela peut se corriger directement sur le logiciel Stata.

3. **Test c : Test de corrélation contemporaine entre individus.** Pour tester la présence de corrélation des erreurs inter-individus pour une même période, c'est-à-dire $E(e_{it}e_{jt}) \neq 0$ pour $i \neq j$, on utilise un test Breusch-Pagan. L'hypothèse nulle de ce test est l'indépendance des résidus entre les individus. Ce test vérifie que la somme des carrés des coefficients de corrélation entre les erreurs contemporaines est approximativement zéro. Puisqu'il est seulement nécessaire de tester ceux sous la diagonale, la statistique résultante suit une distribution χ^2 de $N(N-1)/2$ degré de liberté, équivalent au nombre de restrictions testées.

Si la valeur obtenue est supérieure à la valeur critique (ou la *p-value* inférieur au seuil de confiance), on rejette l'hypothèse nulle : les erreurs sont corrélées de manière contemporaine. Cela peut également se corriger directement sur le logiciel Stata.

4. **Test d : Test d'autocorrélation intra-individus.** On cherche à vérifier si les erreurs sont autocorrélées $E(e_{it}e_{is}) \neq 0$ pour $t \neq s$ de forme autorégressive (AR1) : $e_{it} = \rho e_{it-1} + z_{it} \forall i = 1, \dots, N$. S'il y a de l'autocorrélation, les matrices identité le long de la diagonale sont remplacées par des matrices de la forme suivante :

$$\Delta = \begin{bmatrix} 1 & \rho & \rho^2 \\ \rho & 1 & \rho \\ \rho^2 & \rho & 1 \end{bmatrix}$$

Le logiciel Stata réalise un test Wald dont l'hypothèse nulle est celle d'absence d'autocorrélation des erreurs. Si on rejette cette hypothèse, c'est-à-dire si la valeur obtenue

est supérieure (ou si la *p-value* est inférieure au seuil de confiance) à la valeur critique, les erreurs des individus sont autocorrélées. Dans ce cas, on ajuste la forme de la matrice Ω afin de tenir compte de l'autocorrélation dans les erreurs des individus. Le logiciel Stata permet de faire cette correction aisément.

5.1.5.6. Test de significativité individuelle

Le test de signification d'un coefficient β_k consiste à tester l'hypothèse nulle de nullité de ce coefficient :

$$\begin{array}{ll} H_0 : \beta_k = 0 & \text{Le coefficient } \beta_k \text{ n'est pas significatif} \\ H_1 : \beta_k \neq 0 & \text{Le coefficient } \beta_k \text{ est significatif} \end{array}$$

La statistique est :

$$t_k = \frac{\hat{\beta}_k - \beta_k}{S_{\hat{\beta}_k}} \sim t_{(N-K)}$$

avec $\hat{\beta}_k$, le paramètre estimé de β_k et $S_{\hat{\beta}_k}$, l'erreur type du paramètre estimé $\hat{\beta}_k$.

La statistique t_k suit une loi de Student à $(N-K)$ degrés de liberté. De façon pratique, lorsqu'on procède à l'estimation du modèle, cette statistique est fournie. La procédure du test consiste à comparer la probabilité *P-value* (*t-statistic* pour un MCO et *z-statistic* pour un MCG) calculée par le logiciel Stata à λ % ($\lambda=1$ ou 5 ou 10). Si $P > (t$ ou $z)$ est inférieure à λ %, on retient que le coefficient β_k est significatif au seuil de λ % ($\lambda=1$ ou 5 ou 10). Cela signifie que la variable rattachée à ce coefficient est une variable pertinente et qu'elle contribue à expliquer la variable expliquée dans le modèle. Dans le cas contraire, la variable n'est pas pertinente.

Le tableau suivant récapitule les principaux tests économétriques à appliquer sur les données de panel afin d'estimer efficacement notre modèle présenté plus haut.

Tableau 11. Récapitulatif des tests économétriques sur les données de panel

Type de test	Hypothèse nulle	Acceptation / rejet de l'hypothèse nulle	Conséquences
Test d'existence d'effets individuels (F-Statistique)	Pas d'effets spécifiques	Si p-value <10 %, rejet ; sinon, acceptation	En cas de rejet, il y a présence d'effets individuels
Test d'Hausman (choix entre effets fixes et aléatoires)	Absence de corrélation entre les erreurs et les variables explicatives	Si p-value <10 %, rejet ; sinon, acceptation	En cas de rejet, on utilise le modèle à effets fixe
Test de spécification RESET de Ramsey (F-Statistique)	Bonne spécification du modèle : pas de variables explicatives manquantes	Si p-value <10 %, rejet ; sinon, acceptation	En cas de rejet, le modèle n'est pas bien spécifié. Il faudra revoir les variables
Test de Breusch-Pagan d'hétéroscédasticité (F-Statistique)	Absence d'hétéroscédasticité	Si p-value <10 %, rejet ; sinon, acceptation	En cas de rejet, le modèle est hétéroscédastique. Le corriger par l'utilisation des MCG
Test de Wald modifié d'hétéroscédasticité inter-individus. (Statistique de χ^2)	Absence d'hétéroscédasticité inter-individus	Si p-value <10 %, rejet ; sinon, acceptation	En cas de rejet, il y a présence d'hétéroscédasticité inter-individus. Corriger cela par utilisation des MCG
Test de Breusch-Pagan de corrélation contemporaine entre individus (Statistique de χ^2)	Indépendance des résidus entre les individus	Si p-value <10 %, rejet ; sinon, acceptation	En cas de rejet, la variance des erreurs est différente d'un individu à un autre. Corriger cela par utilisation des MCG
Test de Wooldridge d'auto-corrélation (F-Statistique)	Absence d'auto-corrélation des erreurs	Si p-value <10 %, rejet ; sinon, acceptation	En cas de rejet, la structure d'auto-corrélation est un AR1. Corriger cela par utilisation des MCG
Test de significativité individuelle (t-statistic ou z-statistic)	Le coefficient β_k n'est pas significatif	Si p-value <10 %, rejet ; sinon, acceptation	En cas, de rejet, la variable rattachée au coefficient est pertinente et contribue à expliquer la variable expliquée dans le modèle.

Source : L'auteur à partir de diverses sources

La section suivante présente et analyse les résultats¹ issus de la régression des différents modèles y compris les différents tests économétriques nécessaires.

5.2. Présentation et analyse des résultats de l'estimation du modèle

Le test d'homogénéité, le test d'Hausman et le test RESET de Ramsey ont permis de retenir la structure de panel à effets individuels fixes pour tous les modèles empiriques. C'est sur cette base que les autres tests ont été effectués et les estimations ont été faites (voir annexe 1). Le tableau 12 présente le récapitulatif des résultats des différentes régressions et des tests économétriques. La colonne (1) présente les estimations du modèle avec uniquement les

¹ Les résultats complets sont présentés en annexe.

variables de contrôle, c'est-à-dire sans variables interactives. Ces dernières sont prises en compte dans les autres colonnes ((2) à (6)).

Tableau 12. Résultat des estimations (variable expliquée: taux de croissance des branches)

	(1) [#]	(2) [°]	(3) [°]	(4) [°]	(5) [°]	(6) [°]	PÉRIODE : 1986-2009
Tail	0.431 (0.373)	0.368** (0.033)	-0.086 (0.135)	-0.064 (0.236)	-0.097* 0.067	0.316* (0.071)	
Prop	0.565*** (0.000)	0.0105 (0.583)	-0.090 (0.190)	0.008 (0.692)	-0.003 0.867	0.028 (0.679)	
Opor	0.188*** (0.000)	0.171*** (0.000)	0.171*** (0.000)	0.123*** (0.000)	0.176*** 0.000	0.133*** (0.000)	
Dept	-0.087** (0.045)	-0.030 (0.160)	-0.036* 0.097	-0.037* (0.096)	-0.241*** 0.000	-0.205*** (0.006)	
Fin1	0.257 (0.303)	0.658** (0.034)	-0.174 (0.230)	0.001 (0.995)	-0.313* (0.052)	0.100 (0.787)	
C	-0.360*** (0.000)	-0.0892** (0.045)	0.015 (0.549)	-0.007 (0.793)	0.029 (0.270)	-0.0206 (0.693)	
Tafi		-3.834*** (0.004)				-3.660*** (0.005)	
Profi			0.828** (0.028)			-0.246 (0.619)	
Oporfi				0.415** (0.048)		0.394** (0.046)	
Depfi					2.045*** 0.000	1.686*** (0.014)	
R²	0.401						
Nbre d'obs	216	216	216	216	216	216	

Modèle estimé par la méthode des MCO. ° Modèle estimé par la méthode des MCG et corrigé de l'hétéroscédasticité et de l'autocorrélation.

() : p-value entre parenthèses

***, **, * : coefficient significatif à 1 %, 5 %, 10 %

Source : Estimations faites par l'auteur à partir du logiciel Stata.11

L'analyse empirique de la performance du système financier burkinabè se fera à travers les quatre principales caractéristiques sectorielles des branches (ou des entreprises) représentées par les quatre variables de caractéristiques sectorielles. Ces quatre caractéristiques sectorielles sont des facteurs censés avoir un impact sur la performance économique des différentes branches d'activités (ou des entreprises) et en conséquence sur la performance globale de l'économie nationale. Il s'agit des canaux par lesquels les financements bancaires, dans un contexte de développement financier, affectent au mieux la performance économique ou le taux de croissance du PIB. En d'autres termes, ce sont les meilleurs canaux de transmission du développement financier sur la croissance économique. Un système financier qui fonctionne de façon performante devrait donc emprunter ces canaux.

L'interprétation et l'analyse des résultats des régressions économétriques permettront de savoir ce qu'il en est au Burkina Faso.

5.2.1. Le canal de l'opportunité de croissance

Pour les variables interactives et simples relatives à l'opportunité de croissance, les résultats obtenus sont en phase avec la prédiction théorique. En effet, les coefficients de la variable interactive et de la variable simple sur l'opportunité sont toujours positifs et significatifs (voir tableau 12, estimation (1), (4), (6)). C'est ce que prévoyaient les travaux empiriques de Fisman et Love (2003b) confirmés par Beck *et al.* (2008).

Le signe positif du coefficient de la variable interactive (*OPORFI*) signifie qu'au Burkina, le développement financier est favorable à la saisie des opportunités de croissance. En d'autres termes, la hausse des crédits bancaires (en proportion du PIB réel) affectés au secteur privé, lorsque qu'elle vise les entreprises ayant de bonnes perspectives de croissance, rend effective cette croissance.

Quant au signe positif du coefficient de la variable simple (*OPOR*), il indique que les unités de production ayant de bonnes perspectives de croissance de la valeur ajoutée parviennent effectivement à réaliser cette croissance. L'explication est que les banques, en anticipant les unités de production censées tirer la croissance économique globale de l'économie burkinabè, orientent prioritairement les financements vers celles-ci. Ces crédits facilitent leurs transactions et induisent donc leur croissance qui impulse à son tour la croissance du PIB.

Ce canal de l'opportunité de croissance a permis de vérifier et de confirmer qu'au Burkina Faso, le développement financier soutient effectivement la croissance économique. Il était important de bien situer cela avant de continuer, même si ce n'est pas l'objectif de cette étude qui vise plutôt à savoir si le système financier contribue de la bonne manière, c'est-à-dire qu'elle contribue à travers les meilleurs canaux pour atteindre l'effet supérieur. Pour savoir si la transmission des effets du développement sur la performance de l'économie réelle (taux de croissance de la valeur ajoutée) s'opère à travers les meilleurs canaux, intéressons-nous aux résultats des estimations économétriques concernant les variables relatives à la taille et à la dépendance aux finances externes. C'est ce à quoi les sections suivantes sont consacrées.

5.2.2. Le canal de la taille des branches d'activités ou des entreprises

Concernant la variable interactive TAFI, les résultats (voir tableau 12, estimations (2), (6)) sont conformes à la prédiction théorique, car ils indiquent un coefficient de signe négatif et significatif au seuil de 1 %. Cela signifie qu'au Burkina Faso, le développement financier affecte la croissance économique en favorisant prioritairement la croissance des unités de production (branches, entreprises) de petite taille plutôt que celles de taille relativement importante. En effet, selon les résultats de la régression économétrique, plus une unité de production est de taille relativement importante, plus l'impact de l'accroissement des crédits bancaires orientés vers le secteur privé sur son taux de croissance diminue. Ce résultat suggère que l'accroissement des crédits bancaires destinés au secteur privé, lorsqu'il vise les entreprises de taille (ou les branches) relativement importante, réduit leur niveau de croissance de la valeur ajoutée.

Une autre manière d'interpréter ces résultats est de dire que lorsque les banques burkinabè accroissent les crédits au secteur privé (en proportion du PIB), ce sont les entreprises de faible taille qui devraient plus en bénéficier, puisque c'est sur elles que ces crédits ont le meilleur effet (effet positif sur la croissance de leur valeur ajoutée). En augmentant leurs ressources financières, le développement financier contribue à réduire leur contrainte de financement et à favoriser ainsi la croissance de leur valeur ajoutée. C'est cette croissance disproportionnée en faveur des entreprises relativement petites qui va induire la croissance de l'économie nationale.

Ce canal de transmission est validé au Burkina en ce sens que pour un système financier performant, le développement financier devrait se réaliser à travers le canal des entreprises de taille relativement faible. L'explication est qu'en réduisant prioritairement les contraintes de financement auxquelles sont soumises les petites entreprises privées, le système financier burkinabè favorise une croissance plus forte de la valeur ajoutée de celles-ci. En conséquence, la contribution du développement financier à l'économie nationale est maximale.

C'est donc logiquement vers cette catégorie d'entreprises que les augmentations de crédits bancaires octroyés au secteur privé (développement financier) devraient être orientées en priorité. Les résultats, tels qu'indiqués par le coefficient de la variable interactive relative à la taille, ne permettent pas d'affirmer que, dans le cadre du développement financier, c'est le

canal des entreprises de taille relativement faible qui est effectivement exploité au Burkina. Pour en savoir plus, l'attention se porte sur la variable simple de la taille (*TAIL*).

Dans les équations estimées (2) et (6) (voir tableau 12), le coefficient de la variable *TAIL* est positif et significatif. Ce résultat montre qu'en pratique, la taille est un facteur déterminant pour la performance économique (taux de croissance) d'une branche d'activité donnée au Burkina Faso. En d'autres termes, la taille est favorable à la croissance de la valeur ajoutée, ce qui signifie que les branches de grande taille croissent à des taux supérieurs à ceux des branches de petite taille. Cette observation n'est pas conforme à la prédiction théorique, ni aux résultats empiriques analysés plus haut concernant la variable interactive. On s'attendait à ce que le paramètre estimé de la variable *TAIL* soit de signe négatif et statistiquement significatif.

Au regard des analyses précédentes, il apparaît que cela est révélateur d'un contexte économique marqué par une croissance du PIB de mauvaise qualité, puisque les branches d'activités et par ricochet, les entreprises de taille moins importante ont des taux de croissance moindres. Bien qu'il puisse y avoir plusieurs facteurs expliquant cela, il apparaît que le développement financier ne profite finalement pas aux branches d'activités ou aux entreprises de taille réduite au point que cette catégorie connaît des taux de croissance moindres comparés à ceux des grandes branches ou entreprises qui bénéficient prioritairement des financements bancaires.

En somme, ces résultats indiquent que le canal de la taille des entreprises est mal exploité par le système financier burkinabè alors qu'il pourrait s'agir de l'un des meilleurs canaux de transmission du développement financier sur la croissance économique.

5.2.3. Le canal de la dépendance à la finance externe

Le paramètre du coefficient estimé (voir tableau 12, estimation (5), (6)) de la variable interactive relative à la dépendance à la finance externe (*DEPFI*) est toujours significatif et de signe positif. L'évidence empirique est alors conforme à la prédiction théorique selon laquelle le développement financier entraîne une croissance plus forte des unités de production (branches ou entreprises) qui ont davantage recours aux crédits bancaires pour le financement de leurs investissements. C'est cette catégorie d'entreprises qui, en captant les effets du développement financier, impulsent la croissance de leurs branches d'activités et contribuent ainsi à la croissance de l'économie nationale. En d'autres termes, on peut dire qu'au Burkina,

lorsque les banques accroissent les crédits (en proportion du PIB) vers le secteur privé, ce sont les entreprises privées dont les investissements dépendent plus des crédits bancaires qui doivent en tirer le meilleur avantage. Cela se traduit par le fait que ces dernières, en bénéficiant d'un allègement de la contrainte d'autofinancement, engrangent une croissance relativement élevée de leur valeur ajoutée. Pour savoir si le fonctionnement des banques burkinabè s'inscrit effectivement dans l'optique de ce canal de transmission du développement financier à la croissance économique, intéressons-nous à présent à la variable simple de dépendance financière (*DEPT*).

Avec la variable de dépendance financière (*DEPT*), en revanche, le résultat des estimations (voir tableau 12, (1), (5), (6)) est contraire à la prédiction théorique, qu'elle soit dans une équation estimée avec ou sans variables interactives. En effet, dans toutes ces équations estimées, le coefficient de la variable *DEPT* est significativement négatif, alors que c'est le signe contraire qui est attendu. En principe dans une économie où le fonctionnement du système financier se fait de façon performante, les unités de production ou les entreprises dépendant des crédits bancaires pour financer leurs investissements connaissent des taux de croissance de la valeur ajoutée supérieurs. Cela s'explique par le fait que lorsque le développement financier s'opère, les crédits bancaires supplémentaires au secteur privé leur sont prioritairement octroyés, ce qui allège davantage leur contrainte d'autofinancement, favorise leur croissance et par ricochet la croissance économique nationale. Mais au Burkina, les résultats montrent le contraire : les unités de production recourant plus aux financements bancaires pour leurs investissements croissent à des taux moindres.

Cette interprétation prend tout son sens, lorsque nous prenons en compte les résultats précédents, concernant le canal de la taille. En effet, la section précédente offre des éléments d'analyse permettant de comprendre pourquoi ces résultats sont contraires à la prédiction théorique. L'analyse du canal de taille révèle un dysfonctionnement dans les mécanismes de crédits bancaires constatés dans le cadre d'un développement financier. Les branches d'activités relativement petites, qui offrent le meilleur canal de transmission des effets du développement financier sur la croissance économique, ne sont pas avantagées dans l'offre de crédits bancaires adressés au secteur privé. Plutôt que les branches ou éventuellement les entreprises de taille relativement réduite, ce sont au contraire les branches et probablement les entreprises de taille importante, ayant une plus grande marge de manœuvre pour faire face à leur dépense d'investissement qui tirent profit du développement financier au Burkina. Cela contribue à leur croissance et par voie de conséquence à la croissance de l'économie nationale,

mais dans des proportions moindres que les taux de croissance pouvant être atteints lorsque c'est par le canal des entreprises de faible taille que le développement financier se réalise. Ainsi, les entreprises de taille moins importante, qui sont les véritables vecteurs de la croissance, ont moins recours au financement bancaire dont les coûts financiers et non financiers s'avèrent contraignants pour elles ; leurs investissements sont généralement autofinancés.

Au total, il ressort de nos résultats que *le canal de la dépendance financière est également mal exploité par le système financier burkinabè*. Cela n'augure pas d'un fonctionnement performant, au sens d'une meilleure contribution à la performante globale de l'économie burkinabè.

5.2.4. Le canal de la proportion des unités de production ou des entreprises modernes

De façon générale, l'examen des résultats des estimations économétriques (voir tableau 12, estimations (1), (3), (6)) en rapport avec la proportion du secteur moderne de production laisse transparaître trois pistes d'analyse intéressantes.

Dans un premier temps, le fait que d'une part, les signes des coefficients (aussi bien de la variable simple que de la variable interactive) ne soient pas homogènes et que d'autre part, les coefficients soient souvent non significatifs est sans doute la preuve d'une certaine complexité de la question. En effet, selon la taille, on trouve des TPE, des PME et même certaines entreprises de grande taille dans le secteur informel. Cela rend difficile l'analyse des effets distributifs du développement financiers en fonction de la taille des entreprises, car toutes les trois catégories d'entreprises se retrouvent aussi dans le secteur informel que dans le secteur dit moderne ou formel. En plus, même avec les entreprises du secteur moderne, la fiabilité ou la qualité des informations financières communiquées aux banques n'est pas toujours garantie. A ce sujet, il est communément admis que la plupart des entreprises y compris du secteur formel, ont trois types d'états financiers selon qu'elles communiquent avec les services étatiques de l'administration fiscale (les chiffres d'affaires sont sous évalués), les banques (les chiffres d'affaires sont sur évalués) ou pour leur propre compte (chiffres réels). Toutefois, les résultats des estimations (1) et (3) qui donnent des coefficients statistiquement significatifs respectivement pour la variable simple et pour la variable interactive permettent d'exploiter les deux autres pistes d'analyse.

Dans un second temps, au niveau de l'équation estimée (3), le coefficient de la variable interactive (*PROFI*) est significativement positif. Cela montre que les entreprises qui se modernisent davantage connaissent une croissance plus forte lorsque l'augmentation des crédits bancaires au secteur privé leur est prioritairement destinée. L'évidence empirique confirme ainsi l'hypothèse selon laquelle les entreprises du secteur formel constituent un bon canal de transmission des effets du développement financier sur la croissance économique globale.

Troisièmement, dans l'équation estimée sans variable interactive (estimation (1)), il apparaît que le coefficient de la variable *proportion* est statistiquement significatif et positif. Ce résultat montre qu'au Burkina Faso, le fait pour une entreprise de se moderniser est favorable à sa croissance. Même si cela peut paraître trivial, *l'estimation du modèle empirique indique que les banques burkinabè exploitent bien le canal des entreprises modernes*. En effet, ce sont ces entreprises qui bénéficient prioritairement des financements bancaires réservés au secteur privé, c'est pourquoi, elles parviennent à réaliser des taux de croissance plus forts.

En prenant en compte les analyses précédentes notamment sur les deux derniers canaux, il est aisé de constater qu'effectivement les banques s'intéressent plus aux branches d'activités et probablement aux entreprises de taille relativement importante qui sont beaucoup plus encline à être du secteur moderne. Ainsi, les financements drainés vers celles-ci leur permettent de croître et par conséquent de se moderniser davantage, ce qui les positionne favorablement vis-à-vis des banques.

Plus qu'un canal de transmission du développement financier sur la croissance économique, l'analyse de ce canal de la proportion des entreprises du secteur formel dans l'économie nationale offre des moyens de comprendre pourquoi le système financier burkinabè n'est pas performant. Comme l'ont montré les résultats des estimations du modèle empirique, si les banques allouaient davantage de crédits aux branches et aux entreprises de taille moins importante, les banques auraient des effets escomptés plus élevés en termes de taux de croissance sur ces entreprises et, par ricochet, sur l'économie nationale. Mais, ce ne sont pas elles qui bénéficient en priorité des crédits bancaires. C'est pourquoi, il ressort globalement que le système financier burkinabè, bien qu'il contribue à la croissance, n'est pas performant en ce sens qu'il ne produit pas le bon effet sur l'économie.

On comprend ici pourquoi une telle situation s'observe. En fait, les banques préfèrent mettre l'accent sur les entreprises de grande taille parce que, parmi cette catégorie

d'entreprises, beaucoup font des efforts pour être en règle vis-à-vis de la loi et en particulier, elles présentent des états financiers certifiés. Même si elles ne sont pas tout à fait fiables, les informations financières disponibles sur ces entreprises, en plus de leur reconnaissance formelle auprès de l'administration fiscale et juridique, offrent sans doute des gages aux banques pour coopérer avec ces entreprises. Ainsi, ces types d'entreprises qui se retrouvent être les plus financées représentent en fin de compte le canal de transmission effective du développement financier sur la croissance économique au Burkina Faso.

5.3. Conclusion du chapitre

Les résultats économétriques soutiennent l'idée qu'au Burkina Faso, le développement financier affecte positivement la croissance des entreprises ou de leurs différentes branches et soutient ainsi la croissance économique globale. Mais, il ressort que l'hypothèse de la performance du système financier burkinabè est à rejeter car les mécanismes de transmission des effets du développement financier sur la performance globale de l'économie burkinabè n'offrent pas les meilleurs effets escomptés.

En effet, le canal des industries privées de petite taille qui apparaît comme le meilleur canal de transmission du développement financier sur la croissance économique n'est pas exploité par les banques au Burkina. Dans ce pays, contrairement à la prédiction de Beck et *al* (2008), ce ne sont pas les petites entreprises privées qui servent effectivement de courroie de transmission entre le développement financier et la croissance. Ce sont, plutôt, les entreprises relativement grandes qui captent les effets du développement financier, puisque que c'est vers elles que les financements bancaires affectés au privé sont prioritairement destinés. Cela se traduit par leur croissance qui impulse la croissance de leur branche et de l'économie nationale. Il reste que la croissance serait plus forte si les crédits avaient été canalisés vers les entreprises de taille relativement petite.

Cette absence de performance du système financier au Burkina est également confirmée par les résultats du modèle empirique concernant le canal de la dépendance à la finance externe. Ainsi, il s'avère qu'au Burkina, le développement financier induit une croissance disproportionnée en faveur des entreprises privées fortement dépendantes des crédits bancaires pour le financement de leur investissement. Mais ces crédits bancaires consacrés aux investissements induisent, au niveau ces entreprises et de l'économie, un effet moindre en terme de croissance. Cela s'explique par le fait que ce sont les entreprises de taille relativement importante qui bénéficient davantage des financements bancaires pour faire face

à leurs projets d'investissement. Et, comme il est apparu dans l'analyse précédente, cette catégorie d'entreprises n'est pas celle qui canalise au mieux les effets du développement financier sur la performance globale de l'économie. Celles qui devraient le faire mieux, c'est-à-dire les entreprises de taille relativement faible, sont finalement moins dépendantes des banques puisque leurs investissements sont autofinancés, ce qui ne leur assure pas la croissance plus forte.

Le dernier axe d'analyse, le canal de la proportion des entreprises modernes (secteur formel), a permis de valider l'idée ou l'hypothèse selon laquelle la modernisation des entreprises est favorable à leur développement (croissance de la valeur ajoutée). En outre, les entreprises modernes constituent le meilleur canal de transmission du développement financier sur la croissance économique. Ce canal de transmission a, par ailleurs, permis de comprendre pourquoi le système financier burkinabè n'est pas performant. Cela s'explique, entre autre, par le fait que les entreprises privées de taille moins grande opèrent en général dans le secteur informel, c'est-à-dire qu'elles ne sont pas identifiées au niveau de l'administration fiscale et juridique, ne produisent pas d'états financiers certifiés, ne font pas usage des outils modernes de gestion des entreprises, etc.

CONCLUSION GÉNÉRALE

L'objectif de l'étude était de proposer un cadre méthodologique intégré d'analyse de la performance des systèmes financiers des pays en développement suivant l'approche microéconomique. En d'autres termes, il s'agissait, dans cette thèse, de proposer des outils d'analyse théorique et empirique permettant de savoir si le système financier d'un pays en développement contribue à la création des richesses de la meilleure manière possible. De façon spécifique, trois sous objectifs étaient visés. D'abord, il était question, au plan théorique, de fournir un cadre analytique pouvant servir de base pour apprécier si le système financier d'un pays en développement quelconque fonctionne de façon optimale ou non. Ensuite, toujours au plan théorique, la thèse visait à offrir un modèle d'analyse des conditions de réalisation de la performance. Enfin, au niveau empirique, l'objectif était de faire une application sur le cas du système financier burkinabè en vue, éventuellement, de proposer des recommandations de réformes à envisager ou à consolider.

Au terme des travaux, l'étude a permis de proposer un cadre intégré d'analyse de la performance, suivant l'approche microéconomique, des systèmes financiers des pays en développement, en l'occurrence du Burkina Faso. De tout cela, cinq principaux enseignements se dégagent.

Premièrement, de la littérature économique récente abordant le sujet, il ressort que l'approche par les canaux de transmission qualifiée d'approche microéconomique est un référentiel pertinent d'analyse de la performance des systèmes financiers des pays en développement. Suivant cette approche, dans les pays en développement, les systèmes financiers contribuent davantage à la croissance économique lorsque leurs financements sont prioritairement orientés vers les PME/PMI. L'argumentaire qui sous-tend cette vision est que cette catégorie d'entreprises est potentiellement dynamiques en termes de création de richesse et d'emplois. C'est pourquoi, un fonctionnement optimal des systèmes financiers doit favoriser leur émergence et leur développement et par ricochet, booster la croissance de l'économie toute entière. De nombreux travaux empiriques ont été consacrés à cela et leurs résultats ont eu des échos favorables auprès des organismes internationaux de développement comme la Banque mondiale qui, dans sa politique actuelle, fait la promotion des PME. Mais le problème qui se pose à ce niveau, c'est qu'il n'existe pratiquement pas de travaux théoriques de base pour l'étayer. Un modèle théorique est proposé pour combler ce gap entre la profusion des études empiriques et l'inexistence d'études théoriques sur le sujet.

Deuxièmement, le modèle théorique proposé, qui est une réécriture et une réinterprétation du modèle d'Acemoglu (2006) peut constituer un socle théorique solide pour des travaux empiriques concernant l'approche microéconomique de l'analyse de la performance des systèmes financiers dans les pays en développement. En effet, ce modèle montre que, compte tenu de leur nombre dans les pays en développement, les PME sont un maillon essentiel du dispositif de création de richesse et qu'ils constituent le meilleur canal par lequel le système financier peut avoir le plus grand impact (positif ou négatif) sur la croissance économique. Cela signifie que compte tenu du nombre des PME et surtout de leur contribution au PIB, le ciblage et/ou le financement conséquent de cette catégorie d'entreprises par le système financier produit le meilleur effet sur la performance globale de l'économie. En revanche, un mauvais ciblage et/ou un financement inapproprié de cette classe d'entreprise produit un effet néfaste en ponctionnant l'économie d'une grande partie des richesses qui auraient pu potentiellement être créées. Pour tenir compte du contexte économique réel des pays en développement, le modèle pousse l'analyse en faisant la distinction entre les PME modernes, formellement constituées et les PME opérant de façon informelle. Cette seconde catégorie de PME étant la plus répandue dans les pays en développement, le modèle indique comment cela peut être un frein à la performance des systèmes financiers. Plus généralement, le modèle pose la nécessité d'étudier les conditions d'ordre institutionnel/légal (relatif au cadre macroéconomique) et microéconomique (relatif aux PME) pour que le fonctionnement des systèmes financiers se fasse de façon performante.

Troisièmement, le second modèle théorique montre comment dans les pays en développement, caractérisés par un environnement légal et institutionnel de mauvaise qualité, la performance du système financier est compromise. Dans ce modèle, il apparaît, en effet, que la performance des systèmes financier est remise en cause parce que les banques, principal acteur du système financier, ne disposent pas de moyens pour cibler et financer les PME dignes de confiance, c'est-à-dire celles capables de respecter leurs engagements de remboursement des prêts contractés. Dans un contexte de faiblesse des institutions légales (juridiques) à encadrer les comportements d'averse morale des chefs d'entreprises et à défaut de critères objectifs de qualification des PME aux crédits, les banques vont privilégier les PME qui donnent des signaux de crédibilité. L'un des principaux signaux étant le caractère formel de la PME, c'est-à-dire sa reconnaissance formelle par les autorités administratives, juridiques, fiscales et financières du pays. Mais étant donné que les PME remplissant ces conditions sont minoritaires et que, même ce signal n'est pas un parfait gage de fiabilité, on

comprend alors toute la difficulté pour les banques à orienter prioritairement leurs financements aux PME prises dans leur globalité. Dans ce cas, les PME ne peuvent être que faiblement financées aussi bien en nombre qu'en montant individuel, puisque celles qui accèdent au financement n'offrent pas toutes les garanties permettant aux banques de s'engager pleinement sur des montants importants.

Quatrièmement, les résultats des modèles théoriques sont confirmés par le modèle empirique qui révèle qu'au Burkina Faso, le fonctionnement du système financier n'est pas performant en ce sens que les mécanismes de transmission des effets du développement financier sur la performance globale de l'économie burkinabè n'offrent pas les meilleurs effets escomptés. En l'occurrence, les branches d'activités de petite taille et par transitivité les PME, étant le meilleur canal de transmission du développement financier sur la croissance économique au Burkina Faso, ne sont pas conséquemment financées par les banques. Ainsi, le développement de cette frange d'entreprises est compromis, notamment parce qu'elles sont obligées de recourir à l'autofinancement pour leurs projets d'investissement et de croissance. Ce sont, plutôt, les entreprises relativement grandes qui captent les effets du développement financier, puisque que c'est vers elles que les financements bancaires affectés au privé sont prioritairement destinés. Ce courroie de transmission du développement financier sur la croissance traduit une faiblesse de la performance des banques burkinabè, parce qu'il induit une performance économique moindre que si les financements avaient été prioritairement canalisés vers les entreprises de taille relativement petite.

Cinquièmement, selon la prédiction théorique initialement énoncée, il apparaît qu'au Burkina Faso, les banques butent dans leur fonctionnement sur le problème de la prédominance du secteur informel dans lequel se retrouve une grande partie des entreprises. On comprend alors pourquoi, malgré leur forte contribution à la création de richesses intérieures, les banques ne parviennent pas à faire des PME, des partenaires privilégiés en termes de financement. Elles privilégient les PME modernes, c'est-à-dire celles qui sont formellement constituées, capables de produire de l'information comptable et financière plus ou moins fiable, ce qui facilite leur contrôle. Etant donné que cette catégorie de PME est très minoritaire dans le secteur privé, cela explique la faiblesse des financements canalisés vers les PME prises dans leur globalité. Mieux, les banques vont préférer les grandes entreprises qui de part leur taille sont généralement mieux structurées et opèrent plus dans le secteur dit moderne.

Ces cinq enseignements appellent à quelques recommandations de politiques ou de réformes à faire pour redynamiser d'une part, le secteur privé, en général et les PME, en particulier et d'autre part, le système financier, afin de rendre optimale l'interaction entre ces différents agents économiques, notamment au Burkina Faso. Ces recommandations se situent aussi bien en amont qu'en aval.

En amont, il s'agit de renforcer le cadre institutionnel relatif la communication financière. A ce sujet, il est surtout question d'encourager la mise en place d'offre de services pour accompagner les PME à développer leur communication en matière d'informations financières et comptables vis-à-vis des potentiels partenaires financiers que sont les banques. Il est souhaitable que le secteur privé s'intéresse à ce type de services. L'avantage est qu'avec la concurrence que cela induit, la viabilité de ces structures d'offres dépend de leur crédibilité et de la qualité des services. Par contre, avec les institutions publiques, le risque est que le caractère monopolistique des structures étatiques conjugué à la corruption, empire le problème plutôt qu'elle ne le résorbe. Cette intuition est soutenue par les études de Mylenko (2003) et de Miller (2003) qui montrent que les agences privées de *reporting* contribuent à réduire la contrainte de financement bancaire. Tel n'est pas le cas des agences publiques dont aucune évidence ne montre un lien avec l'assouplissement de la contrainte de financement.

Ceci étant, deux types de structures paraissent pouvoir constituer le socle du cadre institutionnel recommandé. Ce sont d'une part, les centres de gestion agréée (CGA) et d'autre part, les sociétés d'intermédiation informationnelle¹. Ces deux types de structures sont complémentaires.

1. Les CGA sont des structures d'accompagnement des PME. Ils soutiennent les PME dans la tenue de leurs comptabilités. En procédant ainsi, les CGA déchargent les PME des postes de comptabilité et de gestion financière. Cela permet alors aux PME de gagner plus de temps et sans doute plus de ressources pour se concentrer uniquement sur leur coeur de métier. En plus de gagner en crédibilité, les PME qui y adhèrent bénéficient d'avantages substantiels en termes de réduction fiscale et de facilité d'accès aux financements auprès des banques. Le but des CGA est essentiellement

¹ Ce concept est emprunté à Levratto (2002) et Parranque (2002) pour désigner les bureaux de *reporting*, les sociétés de commercialisation de l'information sur les entreprises, les bureaux de *rating* (notation) pour PME, etc. Le but est de fiabiliser les PME auprès de leurs partenaires (notamment les banques).

d'inciter les PME à avoir une traçabilité fiable de leurs opérations financières. Comme on peut le constater, les CGA ne s'intéressent qu'à la traçabilité des seules opérations financières et comptables des PME pour leur permettre d'avoir une comptabilité fiable et des comptes financiers certifiés. Au Burkina Faso, les CGA qui viennent récemment d'être créés doivent être renforcés en allégeant les formalités d'accès par les PME. Cela passe aussi par une communication accrue permettant aux PME de connaître ces CGA et comprendre combien leur rôle est capital dans l'amélioration des rapports de partenariat entre les PME et les banques.

2. Quant aux sociétés d'intermédiation informationnelle qui n'existent pas au Burkina Faso, elles vont bien au delà des informations financières et comptables. En effet, les sociétés d'intermédiation informationnelle constituent une plateforme semi financière, fondée sur un type de cotation d'ordre purement informationnelle. Elles préparent les PME à l'exercice et au renforcement de leur crédibilité d'une part, puis de leur performance organisationnelle d'autre part. Elles s'érigent, dans le paysage institutionnel, comme une sorte de satellite doté d'une puissante loupe géante permettant de rapprocher les PME de tous leurs partenaires potentiels (système financier, associés, Etat, etc.). Ainsi, elles permettent de rendre transparent la gestion des PME jugée opaque par la plupart des observateurs. Alors, pour forger leur crédibilité et pour se préparer au mieux à de meilleures collaborations avec divers partenaires (État, banques, associés, fournisseurs, etc.), les PME se font coter sur cette place d'informations. De ce fait, ces PME cotées se construisent une image qui en plus est dynamique et digne de confiance sur leur fonctionnement. En fonction de la taille de l'entreprise, le suivi peut porter sur plusieurs dizaines d'indicateurs organisés sous quelques rubriques que sont :

- les informations financières ;
- la performance organisationnelle ;
- la Recherche et Développement ;
- les investissements ;
- la rentabilité ;
- la gouvernance d'entreprise ;
- le climat social au sein de l'entreprise ;
- la responsabilité sociale et environnementale.

La transparence d'une entreprise va se mesurer à travers le nombre d'indicateurs renseignés. L'idée de base est qu'une grande transparence d'une entreprise permet d'apprécier sa qualité, sa performance organisationnelle ou sa valeur réelle. Cela est nécessaire pour consolider son capital de confiance vis-à-vis de ses différents partenaires (dont les banques) qui pourront alors se sentir plus à l'aise à collaborer en termes de financement. Il est évident qu'une petite PME n'a ni les moyens de répondre aux mêmes exigences en matière d'ouverture et de transparence, ni la capacité de produire les mêmes niveaux d'informations qu'une grande PME. Cette réalité est en même temps cernée comme un enjeu pour les entreprises, éventuellement de petite taille, qui sont encouragées à travailler de façon à développer des organes de fonctionnement dignes d'une entreprise moderne et crédible vis-à-vis des potentiels investisseurs (institutions financières).

Pour apprécier la réputation des PME, celles-ci sont régulièrement (trimestriellement, semestriellement ou annuellement) invitées à faire des annonces d'objectifs qu'elles cherchent ensuite à réaliser. C'est donc principalement leurs capacités à faire des annonces réalistes et crédibles qui seront appréciées par tous les investisseurs réels/potentiels et c'est l'un des éléments qui permettront de définir la qualité de la signature d'une entreprise lorsqu'elle voudra lever des fonds. Une telle démarche est d'autant plus pertinente qu'elle est utile à la gestion du risque de crédit et, plus globalement, apporte la preuve de la capacité du chef d'entreprise à anticiper l'évolution de son activité.

On voit bien pourquoi l'intermédiation informationnelle, en plus d'être un moyen efficace de communication cohérente et transparente pour la PME, lui offre un avantage compétitif sur ces concurrents en ce sens qu'elle améliore le management en interne (traçabilité de la performance).

L'émergence de ces structures intermédiaires, développant en amont une compétence spécialisée et occupant une niche particulière du marché du crédit paraît être l'une des meilleures manières de répondre aux différentes préoccupations en matière de fiabilité des comptes et résultats sociaux des PME. En effet, la production d'informations robustes et validées par des organismes spécialisés se présente comme un mode de résorption de la contrainte de financement des PME. Dans ce contexte, la lisibilité de ces PME s'en trouve accrue et un tel mécanisme permet de doter le système financier et les banques en particulier d'un référent crédible en matière d'informations sur les PME.

Qu'en est-il en aval, c'est-à-dire au niveau de la demande de ces types de services nouveaux ?

Bien qu'il semble pertinent dans son approche, le cadre institutionnel recommandé a besoin d'être validée par une demande effective et solvable des PME. Rappelons que le bassin des entreprises burkinabè est dominé par des PME, sinon des TPE opérant dans le secteur informel, échappant à toute forme de contrôle ou de suivi. Pour que ce système fonctionne correctement, les PME ne devraient pas avoir à supporter de coût supplémentaire (ou en supporter le moins possible) pour maximiser leur valeur externe (crédibilité) vis-à-vis des banques; cela peut être de la responsabilité de l'État. Mais dans ce cas, le fait de proposer que la plateforme institutionnelle recommandée soit essentiellement animée par le secteur privé peut poser des problèmes. C'est pourquoi, il est indispensable de trouver la meilleure option de prise en charge des coûts d'accessibilité des PME à ces structures intermédiaires. Autrement dit, il faut savoir comment réduire au maximum possible le coût de participation supporté par les PME sans pour autant compromettre la viabilité de ces structures intermédiaires qui dépendent des recettes.

Deux options sont possibles : d'abord, la mutualisation du coût que nous privilégions et ensuite les subventions publiques. La mutualisation du coût suppose que les charges globales sont réparties par rapport au nombre d'adhérents. Pour ce faire, il est impératif que les partenaires potentiels (banques, État, associés, etc.) des entreprises les orientent systématiquement vers ces structures intermédiaires. Pour cela, les banques peuvent s'engager à assouplir substantiellement les conditions de prêt aux clients qui y adhèrent. Cela permet à ces structures d'obtenir beaucoup de clients et par conséquent de pouvoir appliquer des prix moindres afin que les entreprises ne sentent pas trop le poids de leur participation. En plus de cela, il est important que ces structures intermédiaires puissent elles-mêmes bénéficier de financements à taux bonifiés pour répondre aux besoins d'investissements nécessaires à une meilleure prise en charge de leur client.

Quant aux subventions publiques, elles sont envisagées comme une option complémentaire à la première. Cela est possible en réduisant au maximum possible les charges des structures intermédiaires relatives aux impôts et taxes qu'elles versent à l'État. De telles mesures fiscales (exonération de taxe d'importation, charges sociales des entreprises, etc.) peuvent, en contribuant à réduire les charges de l'entreprise, faire chuter significativement les coûts imputés aux PME. Tout comme les banques, les États peuvent

proposer des avantages fiscaux aux PME adhérant à ces structures intermédiaires. Cela pourrait augmenter le nombre d'adhérents PME et incidemment influencer les coûts.

Pour la suite, trois axes de recherche peuvent être scrutés, d'une part, sur le plan empirique et d'autre part, sur le plan théorique.

Sur le plan empirique, l'analyse peut se poursuivre en s'appliquant à d'autres pays de l'UEMOA pour voir s'il existe un pays de l'Union où le système financier est performant. Il peut être intéressant aussi de savoir si le système financier de toute l'Union considérée comme une entité unique est performant.

Par ailleurs, il est possible d'approfondir la réflexion pour éventuellement classer classifier les systèmes financier selon leur niveau de performance. Tel que présenté dans cette thèse, on peut simplement conclure qu'un système financier est optimal ou pas, mais il n'est pas possible de le classer sur une échelle permettant de savoir si, étant performant ou non, ce système financier est mieux positionné.

Sur le plan théorique, le second modèle proposé est quelque peu simpliste. Il gagnera, au niveau des déterminants de la performance des systèmes financiers, à élargir la base des variables et montrer exactement quels sont les effets attendus d'un déterminant (ou variable) donnée sur une toute autre variable de la performance des entreprises. L'idée est de pouvoir proposer une sorte de modèle d'équilibre général calculable et montrer lesquels parmi les déterminants sont capitaux.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Acemoglu D. et Johnson S, (2003), « Unbundling Institutions. », *National Bureau of Economic Research Working Paper*, 9934.
- Acemoglu D. et Zilibotti F., (1997), « Was Prometheus Unbound by Chance ? Risk, Diversification, and Growth. », *Journal of Political Economy*, 105, pp 709-775.
- Acemoglu D., (2006), « Modeling Inefficient Institutions», *NBER Working Paper*, 11940,
- Acemoglu D., Aghion P. et Zilibotti F., (2003), « Distance to Frontier, Selection, and Economic Growth.», *National Bureau of Economic Growth, Working Paper*, 9066.
- Acemoglu D., Johnson S. et Robinson J. A., (2001). « The Colonial Origins of Comparative Development : An Empirical Investigation. », *American Economic Review*, 91, pp 1369-1401
- Acemoglu D., Johnson S. et Robinson J. A., (2005), « Institutions as the Fundamental Cause of Long-Run Economic Growth», in *Handbook of Economic Growth*, ed. by P. Aghion and S. Durlauf.
- Aghion P. et Bolton P., (1997). « A Trickle-Down Theory of Growth and Development with Debt Overhang. », *Review of Economic Studies*, 64, pp 151-172.
- Aghion P. et Howitt P., (1992), « A Model of Growth through Creative Destruction.», *Econometrica*, 60, pp 323-351.
- Aghion P., Angeletos M., Banerjee A. et Manova K., (2004), « Volatility and Growth : The Role of Financial Development.», Harvard University (Department of Economics), mimeo.
- Ahn S. et Choi W., (2009), « The Role of Bank Monitoring in Corporate Governance : Evidence from Borrowers's Earnings Management Behavior », *Journal of Banking and Finance*, 33, pp. 425-434.
- Allen F. et Gale D., (1997), « Financial Markets, Intermediaries, and Intertemporal Smoothing. », *Journal of Political Economy*, 105, pp 523-546.
- Allen F., Chakrabarti R., De S., Qian J. "QJ", Qian M., (2006), « Financing Firms in India »

- Allen F., Qian J. et Qian M., (2005), « Law, Finance, and Economic Growth in China », *Journal of Financial Economics*, 77 (1), pp. 57-116.
- Ang J. S., (1992), « On the Theory of Finance for Privately Held Firms » *Journal of Small Business Finance*, 1, pp. 185–203.
- Ang J., Lin J. et Tyler F., (1995), « Evidence on the Lack of Separation Between Business and Personal Risks among Small Businesses. » *Journal of Small Business Finance*, 4, pp. 197–210.
- Angelini P., Di Salvo R. et Ferri G., (1998), « Availability and Cost for Small Businesses : Customer Relationships and Credit Cooperatives », *Journal of Banking and Finance*, 22, pp.925–954
- Arrow K. J., (1964), « The Role of Securities in the Optimal Allocation of Risk Bearing. » *Review of Economic Studies*, 31(2), pp. 91-96.
- Avery R., Bostic R. et Samolyk K., (1998), « The Role of Personal Wealth in Small Business Finance », *Journal of Banking and Finance*, 22, pp. 1019–1061.
- Ayyagari M., Beck T., et Demirgüç-Kunt A., (2003), « Small and Medium Enterprises across the Globe : A New Database », *World Bank Policy Research Working Paper*, 3127.
- 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
- Bae K. H. et Ghoyal V. K., (2003), « Property Rights Protection and Bank Loan Pricing. », mimeo, Hong Kong University of Science and Technology.
- Bagehot W., (1873), *Lombard Street*, Homewood, IL : Richard D. Irwin, (1962 Edition).
- Bailey M. J. et Rubin P. H., (1994), « A Positive Theory of Legal Change. », *International Review of Law and Economics*, 14 (4), pp 467–477.
- Banerjee A. et Newman A., (1993), « Occupational Choice and the Process of Development. », *Journal of Political Economy*, 101, pp 274-298.

- Barro R. J., (1991), « Economic Growth in a Cross Section of Countries. », *Quarterly Journal of Economics*, 106 (2), pp 407-443.
- Barro R., (1997), « Determinants of Economic Growth : a Cross-Country empirical Study. », MA : MIT Press
- BCEAO (2004), « Annuaire statistique 2004»
- BCEAO (2007), « Annuaire statistique 2007»
- BCEAO (2010), « Annuaire statistique 2010»
- Bebchuk L., (1999), « The Rent Protection Theory of Corporate Ownership and Control », Manuscript, Harvard Law School.
- Beck T. et Demirguc-Kunt A., (2006), « Small and Medium-Size Enterprises : Access to Finance as a Growth Constraint », *Journal of Banking and Finance*, 30, pp 2931-2943.
- Beck T. et Levine R., (2002), « Industry Growth and Capital Allocation : Does Having a Market-or Bank-Based System Matter ? », *Journal of Financial Economics*, 64 (2), pp 147–180.
- Beck T. et Levine R., (2004), « Legal Institutions and Financial Development », *NBER Working Paper*, 10417.
- Beck T., Demirgüç-Kunt A. et Levine R., (2005a), « SMEs, Growth, and Poverty : Cross-Country Evidence », *Journal of Economic Growth*, 10, pp 199– 229.
- Beck T., Demirgüç-Kunt A. et Maksimovic V., (2004b), « Financing Patterns around the World : Are Small Firms Different ? », World Bank, working paper.
- Beck T., Demirgüç-Kunt A., Laeven L. et Levine R., (2004), « Finance, Firm Size, and Growth. », *National Bureau of Economic Research Working Paper*, 10983.
- Beck T., Demirgüç-Kunt A., Laeven L. et Levine R., (2005), « Finance, Firm Size, and Growth. », *World Bank Policy Research Working Paper*, 3485.
- Beck T., Demirgüç-Kunt A., Laeven L. et Levine R., (2006), « Finance, Firm Size, and Growth. », World Bank.

- Beck T., Demirgüç-Kunt A., Laeven L. et Levine R., (2008), « Finance, Firm Size, and Growth. », *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 40, No. 7, pp. 1379-1405.
- Beck T., Demirgüç-Kunt A. et Levine R., (2000), « A New Database on the Structure and Development of the Financial Sector. », *The World Bank Economic Review*, 14 (3), pp 597
- Beck T., Demirgüç-Kunt A. et Levine R., (2003a), « Law and Finance. Why Does Legal Origin Matter ? », *Journal of Comparative Economics*, 31, pp 653-675.
- Beck T., Demirgüç-Kunt A. et Levine R., (2003b), « Law, Endowments, and Finance. », *Journal of Financial Economics*, 70, pp 137-181.
- Beck T., Demirgüç-Kunt A. et Levine R., (2004), « Law and Firm's Access to Finance », *NBER Working Paper*, 10687.
- Beck T., Demirgüç-Kunt A. et Levine R., (2005a), « SMEs, Growth, and Poverty : Cross-Country Evidence », *Journal of Economic Growth*, 10, pp 199– 229.
- Beck T., Demirgüç-Kunt A. et Maksimovic V., (2003), « Financial and Legal Institutions and Firm Size », World Bank, mimeo.
- Beck T., Demirgüç-Kunt A. et Maksimovic V., (2005), « Financial and Legal Constraints to Growth : Does Firm Size Matter ? », *The Journal of Finance*, 60 (1), pp. 137-177.
- Beck T., Demirgüç-Kunt A., Laeven L. et Maksimovic V., (2006), « The Determinants of Financing Obstacles », *Journal of International Money and Finance*, 25, pp 932-952.
- Beck T., Levine R. et Loayza N., (2000), « Finance and the Sources of Growth. », *Journal of Financial Economics*, 58, pp 261–300.
- Beck T., (2007), « Financing Constraints of SMEs in Developing Countries : Evidence, Determinants and Solutions », World Bank Mimeo.
- Beck, T. et Levine R., (2004), « Stock Markets, Banks, and Growth : Panel Evidence », *Journal of Banking and Finance*, 28, pp 423-442
- Becker G. S. et Murphy K. M., (1992), « The Division of Labor, Coordination Costs, And Knowledge », *The Quarterly Journal of Economics*, pp. 1137-1160.

- Becker G. S., (1964), *Human capital*, Columbia University Press, NBER, New York; 2e edition, 1975.
- Begley J., (1990), « Debt Covenants and Accounting Choice », *Journal of Accounting and Economics*, 12, pp. 125–139.
- Bekaert G., Harvey C.R. et Lundblad C. (2005), « Does Financial Liberalization Spur Growth ? », *Journal of Financial Economics*. In press.
- Bekaert G., Harvey C.R. et Lundblad C., (2001), « Emerging Equity Markets and Economic Development. », *Journal of Development Economics*, 66, pp. 465–504.
- Bemanke B. et Gertler M., (1989), « Agency Costs, Net Worth and Business Fluctuations », *American Economic Review*, 22(1), pp. 31-41.
- Bemanke B. et Gertler M., (1990), « Financial Fragility and Economic Performance », *Quarterly Journal of Economics*, 105(1), pp. 87-114.
- Bencivenga V. R. et Smith B. D., (1991), « Financial Intermediation and Endogenous Growth. », *Review of Economic Studies*, 58, pp 195–209.
- Bencivenga V. R. et Smith B. D., (1993), « Some Consequences of Credit Rationing in an Endogenous Growth Model. », *Journal of Economic Dynamics and Control*, 17, pp 97-122.
- Bencivenga V. R., Smith B. D. et Starr R. M., (1995), « Transactions Costs, Technological Choice, and Endogenous Growth. », *Journal of Economic Theory*, 67, pp 53-177.
- Ben-David D., (1998), « Convergence Clubs and Subsistence Economies. », *Journal of Development Economics*, 55, pp 155-171.
- Beneish M. et Press E., (1993), « Costs of technical violation of accounting-based debt covenants », *The Accounting Review*, 68, 233–257.
- Bennedsen, M., and Wolfenzon D., 2000, « The Balance of Power in Close Corporations », *Journal of Financial Economics* 58, 113–140.
- Bentham J., (1830), *The Theory of Legislation*, 1931 ed. by C.K. Ogden, trans. by R. Hildreth (Kegan Paul and Co., London).

- Berger A. N. et Udell G. F., (1995), « Relationship Lending and Lines of Credit in Small Firm Finance », *Journal of Business*, 68(3), pp. 357-381.
- Berger A.N. et Frame W.S., (2006), « Small Business Credit Scoring and Credit Availability », *Journal of Small Business Management*, 46.
- Berger A.N. et Udell G.F., (1995), « Relationship Lending and Lines of Credit in Small Firm Finance », *Journal of Business*, 68, pp.351–381.
- Berger A.N. et Udell G.F., (2006), « A More Complete Conceptual Framework for SME Finance ». *Journal of Banking and Finance*, 30, pp. 2945–2966.
- Berger A.N., Klapper N. et Udell G.F., (2001), « The Ability of Banks to Lend to Informationally Opaque Small Businesses. », *Journal of Banking and Finance*, 25, pp. 2127–2167.
- Berger A.N., Miller N.H., Petersen M.A., Rajan R.G. et Stein, J.C., (2005c), « Does Function Follow Organizational Form ? Evidence from the Lending Practices of Large and Small Banks », *Journal of Financial Economics*, 76, pp. 237–269.
- Berger A.N., Rosen R.J. et Udell G.F., (2006), « Does Market Size Structure Affect Competition ? The Case of Small Business Lending », *Journal of Banking and Finance*, in press
- Berle A. A. et Means G. C., (1932), *The Modern Corporation and Private Property*, New York : Harcourt, Brace and World.
- Biggs T.S. et Oppenheim J., (1986), « What Drives the Size Distribution of Firms in Developing Countries ? », *Employment and Enterprise Policy Analysis*, Discussion paper n°6 (HIID, Cambridge, MA).
- Biggs T. et Shah Manju, (2004), « African SMEs, Networks, and Manufacturing Performance », Processed. Washington, DC : The World Bank.
- Bishop R. V., (1979), « The Construction and Use of Causality Tests. », *Agricultural Economics*, 31, pp 1–6.

- Black S. E. et Strahan P., (2002), « Entrepreneurship and the Availability of Bank Credit. », *Journal of Finance*, 67, pp 2807-2833.
- Blackburn K. et Hung V.T.Y., (1998), « A Theory of Growth, Financial Development, and Trade. », *Economica*, 65, pp 107-124.
- Blackstone W., (1992), originally published 1765-1769), *Commentaries on the Laws of England*, reprint of 1st ed. (William S. Hein and Co., Buffalo).
- Blume L. E. et Rubinfeld D. L., (1982), « The Dynamics of the Legal Process », *Journal of Legal Studies*, 11, pp 405-419.
- Bopaiah C., (1998), « Availability of Credit to Family Businesses », *Small Business Economics*, 11, pp. 75–86.
- Boycko M., Shleifer A. et Vishny R. W., (1993), « Privatizing Russia », *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, pp. 132-192.
- Boyd J. H. et Prescott E. C., (1986), « Financial Intermediary-Coalitions. », *Journal of Economics Theory*, 38, pp 211-232.
- Boyd J. H., et Smith B. D., (1992), « Intermediation and the Equilibrium Allocation of Investment Capital : Implications for Economic Development. », *Journal of Monetary Economics*, 30, pp 409-432.
- Burkart M., Gromb D. et Panunzi F., (1998), « Why Higher Takeover Premia Protect Minority Shareholders », *Journal of Political Economy* 106, pp. 172–204.
- Burkart M., Panunzi F. et Shleifer, A., (2003). « Family Firms », *Journal of Finance*, 58 (2), pp 2167-2201.
- Butkiewicz J. L et Yanikkaya H., (2006), « Institutional Quality and Economic Growth : Maintenance of the Rule of Law or Democratic Institutions, or Both ? », *Economic Modelling*, 23, pp. 648-661.
- Caprio G. et Honohan P., (1991), « Réforme du secteur financier et processus d'ajustement », *Techniques Financières et Développement*, 23, pp. 14-21.

- Caprio Jr. G., Atiyas I., Hanson J. A. and Associates, (1994), *Financial Reform : Theory and Practice*, New York : Cambridge University Press.
- Caprio Jr., Laeven G. L. et Levine R., (2003), « Governance and Bank Valuation. », National Bureau of Economic Research, Working Paper, 10158.
- Carosso V., (1970), *Investment Banking in America*, Cambridge, MA : Harvard University Press.
- Cassimon D. et Engelen P., (2005), « Impact of the Legal and Institutional Framework on the Financial Architecture of New Economy Firms in Developing Countries », *Information Economics and Policy*, 17, pp 247-269.
- CEA, (2000), « Renforcer la compétitivité des petites et moyennes entreprises africaines : un cadre stratégique d'appui institutionnel », Commission Economique pour l'Afrique, ECA/DMD/PSD/TP/00/04
- Chan Y. S. et Kanatas G., (1985), « Asymmetric Valuation and the Role of Collateral in Loan Agreements », *Journal of Money, Credit and Banking*, 17, pp. 85–95.
- Chari V. V., Kehoe P. J. et McGrattan E. R., (1997), « The Poverty of Nations : A Quantitative Investigation. », Federal Reserve Bank of Minneapolis, *Research Department Staff Report*, 204
- Chrisman J., Chua J. et Litz R., (2004), « Comparing the Agency Costs of Family and Non-Family Firms : Conceptual Issues and Exploratory Evidence », *Entrepreneurship : Theory & Practice*, 28, pp. 335–354.
- Christopoulos D. K. et Tsionas E. G., (2004), « Financial Development and Economic Growth : Evidence from Panel Unit Root and Cointegration Tests. », *Journal of Development Economics*, 73, pp. 55–74
- Claessens S. et Laeven L., (2003). « Financial Development, Property Rights, and Growth. », *Journal of Finance*, 58 (6), pp 2401-2436.
- Claessens S., Demirgüç-Kunt A. et Huizinga H., (1997), « How Does Foreign Entry Affect the Domestic Banking Market. », *World Bank mimeo*.

Coase R., (1960), « The Problem of Social Cost », *Journal of Law and Economics*, 3, pp 1-44.

Coase R., (1937), « The Nature of Firm. », *Economica*, 4, pp 386-405.

Coco G., (2000), « On the Use of Collateral », *Journal of Economic Surveys*, 14, pp.191–214.

Coffee J., (2000), « Privatization and Corporate Governance : The Lessons from the Securities Market Failure. », Unpublished Working Paper 158. New York : Columbia Law School.

Cole R. A., Wolken, J. D. et Woodburn, L.R., (1996), « Bank and Nonbank Competition for Small Business Credit : Evidence from the 1987 and 1993 National Survey of Small Business Finances », *Federal Reserve Bulletin*, 82, pp. 983–995.

Cole R.A., Goldberg L.G. et White L.J., (2004), « Cookie-cutter versus Character : The Micro Structure of Small Business Lending by Large and Small Banks », *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 39, pp. 227–251.

Collier P. et Gunning J. W., (1999), « Explaining African Economic Performance. » *Journal of Economic Literature*, 37, pp 64-111.

Cooter R. et Kornhauser L., (1980), « Can Litigation Improve the Law without the Help of Judges ? », *Journal of Legal Studies*, 9, pp 139-163.

Cooter R., Kornhauser L. et Lane D., (1979), « Liability Rules, Limited Information, and the Role of Precedent. », *Bell Journal of Economics*, 10, pp 366-381.

Damaska M. R., (1986), *The Faces of Justice and State Authority : A Comparative Approach to the Legal Process*, Yale University Press, New Haven, CT.

David R. et Brierley J., (1985), *Major Legal Systems in the World Today*, (Stevens and Sons, London, UK.)

Dawson J. P., (1960), *A History of Lay Judges*, Cambridge, MA : Harvard University Press

Dawson J. P., (1968), *The Oracles of the Law*, Ann Arbor, MI : University of Michigan Law School (Reprinted in 1986 by William S. Hein & Co., Inc. Buffalo, New York).

- De Haas R. et Naaborg I., (2005), « Does Foreign Bank Entry Reduce Small Firms' Access to Credit ? Evidence from European Transition Economies. », *De Nederlandsche Bank Working Paper*, 50.
- De Long J. B., (1991), « Did Morgan's Men Add Value ? An Economist's Perspective on Finance Capitalism. », *In : Inside the Business Enterprise : Historical Perspectives on the Use of Information*, Ed : P. Temin, Chicago : University of Chicago Press, pp 205-236.
- Debreu G., (1959), « *Theory of Value* », New York :Wiley, *Théorie de la valeur. Une analyse axiomatique de l'équilibre*, traduit en français, Dunod, Paris, 1984
- Degryse H. et Van Cayseele P., (2000), « Relationship Lending within a Bank-Based System : Evidence from European Small Business Data », *Journal of Financial Intermediation*, 9, pp. 90–109.
- Demetrides P. O. et Hussein K. A., (1996), « Does Financial Development Cause Economic Growth ? Time-Series Evidence From 16 Countries. », *Journal of Development Economics*, pp 387–411.
- Demirgüç-Kunt A. et Maksimovic V., (2002), « Firms as Financial Intermediaries : Evidence from Trade Credit Data », University of Maryland, Working Paper.
- Demirgüç-Kunt A. et Huizinga H., (1998), « Determinants of Commercial Bank Interest Margins and Profitability. », *World Bank Policy Research Working Paper*, 1900.
- Demirgüç-Kunt A. et Levine R., (1996b), « Stock Market Development and Financial Intermediaries : Stylized Facts », *World Bank Economic Review*, 10 (2), pp 291-321.
- Demirgüç-Kunt A. et Levine R., (1996a), « The Financial System and Public Enterprise Reform : Concepts and Cases. », in : Hermes, Niels and Lensink, Robert (eds.) : *Financial Development and Economic Growth*.
- Demirgüç-Kunt A. et Maksimovic V., (1998), « Law, Finance, and Firm Growth. », *Journal of Finance*, 53, pp. 2107–2137.
- Demirgüç-Kunt A., Levine R. et Min H. G., (1998), « Opening to Foreign Banks : Issues of Stability, Efficiency, and Growth. », *World Bank mimeo*,

- Demirgüç-Kunt A., Love I. et Maksimovic V., (2006), « Business Environment and the Incorporation Decision. », *Journal of Banking and Finance*, 30, pp 2967-2993.
- Demirgüç-Kunt A., (2006), « Finance and Economic Development : Policy Choices for Developing Countries. », *World Bank Policy Research Working Paper*, 3955.
- Demsetz H. et Lehn K., (1985), « The Structure of Corporate Ownership : Causes and Consequences », *Journal of Political Economy*, 93, pp. 1155-1177.
- Devereux M. B. et Smith G. W., (1994), « International Risk Sharing and Economic Growth. », *International Economic Review*, 35, pp 535-550.
- Diamond D., (1989), « Reputation Acquisition in Debt Markets », *Journal of Political Economy*, 97, pp. 828–860.
- Diamond D. W., (1984), « Financial Intermediation and Delegated *Monitoring*. », *Review of Economic Studies*, 51, pp 393-414.
- Diamond D. W., (2004), « Committing to Commit : Short-term Debt When Enforcement is Costly. », *Journal of Finance*, 59 (4), pp 1447-1480.
- Diamond, D. W. and P. H. Dybvig (1983), « Bank Runs, Deposit Insurance and Liquidity. », *Journal of Political Economy*, 91, pp 401-419.
- Djankov S., La Porta R., Lopez-de-Silanes F. et Shleifer A., (2003) « Courts », *Quarterly Journal of Economics*, 118, pp. 453–516.
- Djankov S., La Porta R., Lopez-de-Silanes F., et Shleifer A., (2002), « The Regulation of Entry », *Quarterly Journal of Economics*, 117 (1), pp 1-37.
- Djankov S., McLiesh C. et Ramalho R., (2006), « Regulation and Growth », *World Bank Working Paper*.
- Djankov S., Miguel E., Qian Y., Roland G. et Zhuravskaya E., (2004), « Who are Russia's Entrepreneurs ? », *World Bank*, Mimeo
- Easterbrook F.H. et Fischel D. R., (1991), *The Economic Structure of Corporate Law*, Cambridge, Mass, : Harvard University Press

- Easterly W., (1993), « How Much Do Distortions Affect Growth ? », *Journal of Monetary Economics*, 32(4), pp 187-212,
- Edwards J. et Fischer K, (1994), *Bank, Finance and Investment in West Germany since 1970* , Cambridge, Cambridge University Press.
- Ehrhardt O. et Nowak E., (2001), « Private Benefits and Minority Shareholder Expropriation- Empirical Evidence from IPOs of German Family Owned Firms », *CFS Working Paper* 2001/10.
- Eicher T. et Leukert A., (2006), « Institutions and Economic Performance : Endogeneity and Parameter Heterogeneity », *Working paper* 2006-05, Department of Economics, University of Munich
- Eifert B., Gelb A. et Ramachandran V., (2005), « Business Environment and Comparative Advantage in Africa : Evidence from the Investment Climate Data », *Center for Global Development Working Paper*, 56.
- Enders W., (1995), *Applied Econometrics Time Series*, New York : Wiley.
- Engerman S., Mariscal E. et Sokoloff K., 1998. « Schooling, Suffrage, and the Persistence of Inequality in the Americas, 1800–1945 ». *Unpublished working paper*, Department of Economics, UCLA.
- Faccio M., (2002), « Politically-connected Firms : Can they Squeeze the State ? », Mimeo, University of Notre Dame.
- Fafchamps M., (2004), *Market Institutions in Sub-Saharan Africa : Theory and Evidence*, Cambridge, MA : MIT Press.
- Ferri G. et Messori M., (2000). « Bank-firm Relationships and Allocative Efficiency in Northeastern and Central Italy and in the South ». *Journal of Banking and Finance*, 24, pp.1067–1095.
- Fisman R. et Love I., (2003a) « Trade Credit, Financial Intermediary, and Industry Growth. », *Journal of Finance*, 58 (1), pp 353-374.

- Fisman R. et Love I., (2003b). « Financial Dependence and Growth Revisited. », *NBER Working Paper* 9582.
- Frame S. P. M. et Wollsey L., (2001), « The Effect of Credit Scoring on Small Business Lending. », *Financial Review*, 39, pp 34–54.
- Fraser D., Gup B. et Kolari J., (2001), *Commercial Banking : The Management of Risk*, South-Western College Publishing, A Division of Thomson Learning, Cincinnati, OH.
- Galetovic A., (1996), « Specialization, Intermediation and Growth. », *Journal of Monetary Economics*, 38 pp 549-559.
- Galindo A. et Miller M. J., (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.
- Galor O. et Zeira J., (1993), « Income Distribution and Macroeconomics. », *Review of Economic Studies*, 60, pp 35-52.
- Gauthier B. et Gersovitz M., (1997), « Revenue Erosion through Tax Exemption and Evasion in Poor Countries », *Journal of Public Economy*, 64, pp. 404–424.
- Gelb A. H., (1989), « Financial Policies, Growth, and Efficiency », *World Bank Policy Research Working Paper*, 202.
- Gerschenkron A., (1962), *Economic Backwardness in Historical Perspective*, A Book of Essays. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Gertler M. et Rose A., (1994), « Finance, Public Policy and Growth. » in Gerard Caprio Jr. et al., pp. 13-45.
- Gertler M., (1988), « Financial Structure and Aggregate Economic Activity : an Overview. », *Journal of Money Credit and Banking*, 20 (3), pp 559-588.
- Glaeser E. et Shleifer A., (2002), « Legal origins », *Quarterly Journal of Economics*, 117 (4), pp 1193–1230.
- Glaeser E., Johnson S. and Shleifer A., (2001), « Coase versus the Coasians », *Quarterly Journal of Economic*, 116, pp 853-899.

- Glendon G. A., Gordon M. W. et Osakwe C., (1994), « Comparative Legal Traditions : Text, Materials and Cases on the Civil and Common Law Tradition, with Special Reference to French, German and English », St. Paul, Minn. :West
- Gnansounou S. U. (2003), «*Modèles linéaires sur données de panel : Estimations avec les logiciels Eviews, Stata et Limdep*», Communication à la session de formation complémentaire de l'AED PTCI-BÉNIN
- Goldsmith R. W., (1969), *Financial Structure and Development*, New Haven, CT : Yale University Press.
- Gopalan Radhakrishnan, Vikram Nanda et Amit Seru, (2005a), « Reputation and Spillovers : Evidence from Indian Business Groups », *Working paper*, University of Michigan.
- Gopalan Radhakrishnan, Vikram Nanda et Amit Seru, (2005b), « Do Business Groups Use Dividends to Fund Investment », *Working paper*, University of Michigan.
- Granger C. W. et Newbold P., (1974), « Spurious Regressions in Econometrics. », *Journal of Econometrics*, pp111–120.
- Granger C. W., (1986), « Developments in the Study of Cointegrated Economic Variables. », *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, pp 213–228.
- Greenbaum S., Kanatas G. et Venezia I., (1989), « Equilibrium Loan Pricing under the Bank-Client Relationship. », *Journal of Banking and Finance*, 13, pp. 221–235.
- Greenwood J. et Jovanovic B., (1990), « Financial Development, Growth, and the Distribution of Income. », *Journal of Political Economy*, 98 (5), part 2, pp 1076-1107.
- Greenwood J. et Smith B. D., (1997), « Financial Markets in Development and the Development of Financial Markets. », *Journal of Economic Dynamics and Control*, 21, pp 145-181.
- Greif A., (1989), « Reputation and Coalitions in Medieval Trade : Evidence on the Maghribi Traders », *Journal of Economic History*, 49, pp 857-882.
- Greif A., (1993), « Contract Enforceability and Economic Institutions in Early Trade : The Maghribi Traders' Coalition », *American Economic Review*, 83 (3), pp 525-548.

- Greif A., (1994), « Cultural Beliefs and the Organization of Society : A Historical and Theoretical Reflection on Collectivist and Individualist Societies », *Journal of Political Economy*, 102 (5), pp 912-950.
- Grossman G. et Helpman Elhanan, (1991), « Quality Ladders in the Theory of Economic Growth. », *Review of Economic Studies*, 58(1), pp. 43-61.
- Grossman S. et Hart O., (1988), « One Share/One Vote and the Market for Corporate Control. », *Journal of Financial Economic*, 20, pp 175–202.
- Grossman S. J. et Hart O., (1980), « Takeover Bids, the Free-Rider Problem, and the Theory of the Corporation. », *Bell Journal of Economics*, 11, pp 42-64.
- Grossman S. J. et Stiglitz J., (1980), « On the Impossibility of Informationally Efficient Markets. », *American Economic Review*, 70, pp 393-408.
- Guiso L., Sapienza P. et Zingales L., (2004), « Does Local Financial Development Matter ? », *Quarterly Journal of Economics*, 119, pp. 929–969.
- Gurley J. G. et Shaw E. S., (1955), « Financial Aspects of Economic Development. », *American Economic Review*, 45 (4), pp 515-538.
- Haber S. H., Razo A. et Maurer N., (2003), « *The Politics of Property Rights : Political Instability, Credible Commitments, and Economic Growth in Mexico* », Cambridge University Press.
- Hall R. E. et Jones C. I., (1999), « Why Do Some Countries Produce So Much More Output Per Worker than Others ? », *Quarterly Journal of Economics*, 114 (1), pp 83-116.
- Hannan M.T. et Carroll G.R., (1992), « *Dynamics of Organizational Populations; Density, Legitimation and Competition* », Oxford Univ. Press, New York.
- Hannan M.T., Ranger-Moore J. et Banaszak-Holl J., (1990), « Competition and the Evolution of Organizational Size Distributions », In : Singh, J. (Ed.), *Organisational Evolution : New Directions*. Sage, Newbury Park, CA, pp. 246– 268.
- Harris, M., and A. Raviv, 1988, « Corporate Governance : Voting Rights and Majority Rules », *Journal of Financial Economics* 20, 203–236.

- Harrison P., Sussman O. et J. Zeira, (1999), « Finance and Growth : Theory and New Evidence. », Washington, DC : Federal Reserve Board (Division of Research and Statistics), mimeo.
- Hart Oliver, (1995), *Firms, Contracts, and Financial Structure*, London : Oxford University Press.
- Hart P. E., (1962), « The Size and Growth of Firms », *Economica*, New Series, Vol. 29, No. 113, pp. 29-39.
- Hasan I., Wachtel P., et Zhou M., (2009), « Institutional Development, Financial Deepening and Economic Growth : Evidence from China », *Journal of Banking and Finance*, 33, pp. 157–170.
- Hayek F. A., (1960), « *The Constitution of Liberty.* », Chicago : The University of Chicago Press.
- Haynes G.W., Ou C. et Berney R., (1999), « Small Business Borrowing from Large and Small Banks », In : J.L., Williams, A., Rhine, S.L.W. (Eds.), *Business Access to Capital and Credit*, Blanton, A Federal Reserve System Research Conference, pp. 287–327.
- Hicks, J. (1969), « *A Theory of Economic History.* », Oxford : Clarendon Press.
- Himmelberg C. P., Hubbard R. G. et Love I., (2002), « Investor Protection, Ownership, and the Cost of Capital », *World Bank Policy Research Working Paper*, N° 2834
- Hobbes T., (1651), « *Leviathan, parts one and two* », 1958 ed. by H.W. Schneider (Bobbs-Merrill, Indianapolis). (À révoir en français)
- Holmén M. et Högfeldt P., (2003), « A Law and Finance Analysis of Initial Public Offerings », *Journal of Financial Intermediation* ,13, pp 324-358
- Holmstrom B. et Tirole J., (1993), « Market Liquidity and Performance Monitoring. », *Journal of Political Economy*, 101, pp 678-709.
- Holmstrom B. et Tirole J., (1998), « Private and Public Supply of Liquidity », *Journal of Political Economy*, 106, pp. 1-40.

- Hoshi T., Kashyap A., et Sharfstein D., (1990), « Bank Monitoring and Investment : Evidence from the Changing Structure of Japanese Corporate Banking Relationships », in *Asymmetric Information. Corporate Finance and Investment*, ed. R.Glenn Hubbard, Chicago : University of Chicago Press, pp. 105-126.
- Huang H. et Xu C., (1999), « Institutions, Innovations and Growth. », *American Economic Review*, 89 (2), pp 438-444.
- Hurlin C., (2005), « L'Econométrie des Données de Panel : Modèles Linéaires Simples et Modèles Dynamiques », Support de cours, Ecole Doctorale Edocif, Séminaire Méthodologique.
- International Monetary Fund, (1984), *A Guide to Money and Banking Statistics in International Financial Statistics* (à révoir)
- Institut National de la Statistique et de la Démographie du Burkina Faso, (2010), « Rapport d'analyse (premiers résultats) du 6^{ème} Recensement Industriel et Commercial », *INSD*, 51 pages.
- INSD, « *Compte économique de la Nations de 1985 à 2009* », Ministère de l'Economie et des Finances.
- Jappelli T. et Pagano M., (1993), « Information Sharing in Credit Markets », *The Journal of Finance*, 43(5), pp. 1693-1718
- Jappelli T., Pagano M. et Bianco M., (2005), « Courts and Banks : Effects of Judicial Enforcement on Credit Markets », *Journal of Money, Credit and Banking*, 37, pp. 223–244.
- Jensen M. et Meckling W. R., (1976), « Theory of the Firm, Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. », *Journal of Financial Economics*, 3, pp 305-360.
- Jensen M. et Meckling W., (1976), « Theory of the firm : Managerial Behavior, Agency Costs and Capital Structure », *Journal of Financial Economics*, 3, pp. 305-360.
- Jensen M., (1986), « Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance and Takeovers », *American Economic Review*, 76, pp. 323-329.

- Johnson S., La Porta R. , Lopez-de-Silanes F. et Shleifer Andrei, (2000), « Tunneling », *American Economic Review Papers and Proceedings* 90, pp. 22–27.
- Johnson S., McMillan J. et Woodruff C., (2002), « Property Rights and Finance », *American Economic Review*, 92, pp 1335-56.
- Jones E. L., (1981), « *The European Miracle : Environments, Economies, and Geopolitics* » in « *The History of Europe and Asia* », Cambridge University Press, New York.
- Joseph Anne, (1998), « Quels moyens mettre en œuvre pour faciliter l'accès des entreprises au crédit bancaire ? Le cas du Cameroun », Mimeo, DT/98/04.
- Kablan Sandrine, (2007), «2009, « Mesure de la performance des banques dans les pays en voie de développement : le cas de l'UEMOA », *African Development Review*, Vol. 21, No. 2
- Keinan Y., (2000), « The Evolution of Secured Transactions », Unpublished Working Paper, University of Michigan Law School.
- Keynes M. J., (1937), « *The General Theory of Employment, Interest, and Money.* », New York, Harcourt Brace Jovanovich, reprinted, 1953.
- Keynes M. J., (1973), « *The Collected Writings of John Maynard Keynes.* », London : Macmillan.
- Khalifa Al-Yousif Y., (2002), « Financial Development and Economic Growth, Another Look at the Evidence From Developing Countries. », *Review of Financial Economics*,11 pp 131–150
- Khan M. S. et Reinhart C. M., (1990), « Private Investment and Economic Growth in Developing Countries. », *World Development*, 18 (1), pp 19-27.
- Khanna Tarun, et Krishna Palepu, (2000), « Is Group Affiliation Profitable in Emerging Markets ? An Analysis of Diversified Indian Business Groups », *Journal of Finance* 55, pp 867-891.
- King R. et Plosser C. I., (1986), « Money as the Mechanism of Exchange. », *Journal of Monetary Economics*, 12(1), pp. 93-115.

- King R. G. et Levine R., (1993a), « Financial Intermediation and Economic Development » In *Financial Intermediation in the Construction of Europe*. Eds. Colin Mayer and Xavier Vives. London : Centre for Economic Policy Research , pp. 156-89.
- King R. G. et Levine R., (1993b), « Finance and Growth : Schumpeter Might Be Right », *Quarterly Journal of Economics*, 108, pp 717-738.
- King R. G. et Levine R., (1993c), « Finance, Entrepreneurship, and Growth : Theory and Evidence. », *Journal of Monetary Economics*, 32, pp 513-542.
- King R. G. et Levine R., (1993c), « Finance, Entrepreneurship, and Growth : Theory and Evidence. », *Journal of Monetary Economics*, 32, pp 513-542.
- Kinvi Logossa D. A., (1994), « Capital humain et croissance économique : une revue de la littérature », *Economie et Prévision*, n°116, p 17 – 34.
- Klapper L., (2006), « The Role of Factoring for Financing Small and Medium Enterprises », *Journal of Banking and Finance*, 30, pp 3111-3130.
- Kormendi R. C., et Meguire P. G., (1985), « Macroeconomic Determinants of Growth : Cross-Country Evidence », *Journal of Monetary Economics*, 16, pp 141-163.
- Kremer, M., (1993), « The O-Ring Theory of Economic Development », *The Quarterly Journal of Economics*, pp. 551-575.
- Kumar K. B., Rajan R. G. et Zingales L., (2001), « What Determines Firms Size ? » University of Chicago. *CRSP Working Paper* No. 496.
- Kyle A. S., (1984), « Market Structure, Information, Futures Markets, and Price Formation. », In : *International Agricultural Trade : Advanced Readings in Price Formation, Market Structure, and Price Instability*, Eds : G. G. Storey, A. Schmitz and A. H. Sarris, Boulder, CO : Westview.
- La Porta R., Lopez-De-Silanes F, Shleifer A. et Vishny R., (2002), « Investor Protection and Corporate Valuation », *Journal of Finance*, 57 (03), pp 1147-1170
- La Porta R., Lopez-de-Silanes F. et Shleifer A., (1999). « Corporate Ownership Around the World », *Journal of Finance*, 54, pp 471–517.

- La Porta R., Lopez-de-Silanes F., Pop-Eleches C. et Shleifer A., (2003), « Judicial Checks and Balances. », *National Bureau of Economic Research Working Paper*, 9775.
- La Porta R., Lopez-de-Silanes F., Pop-Eleches C., et Shleifer A., (2004), « Judicial Checks and Balances. » *Journal of Political Economy*, 112, pp 445-470.
- La Porta R., Lopez-de-Silanes F., Shleifer A. et Vishny R. W., (1998), « Law and Finance », *Journal of Finances*, 106, pp 1113-1155.
- La Porta R., Lopez-de-Silanes F., Shleifer A. et Vishny R. W., (1999), « The Quality of Government », *Journal of Law, Economics and Organisation*, 15, pp 222-279.
- La Porta R., Lopez-de-Silanes F., Shleifer A. et Vishny R.W., (1997), « Legal Determinants of External Finance. », *Journal of Finance*, 52, pp 1131–1150.
- La Porta R., Lopez-de-Silanes F., Shleifer A. et Vishny, R. W., (2000a), « Investor Protection and Corporate Governance », *Journal of Financial Economic*, 58, pp 3-27. .
- La Porta R., Lopez-de-Silanes, F., Pop-Eleches C. et Shleifer A., (2002b), « The Guarantees of Freedom. », *Unpublished working paper. Harvard University*.
- La Porta R., Lopez-de-Silanes F., Shleifer A., (1999a), « Corporate ownership around the World », *Journal of Finance* 54, pp. 471–517.
- Lamoreaux N., (1995), « *Insider Lending : Banks, Personal Connections, and Economic Development in Industrial New England.* », New York : Cambridge University Press.
- Lamoreaux N. et Sokoloff, K. L., (1996), « Long-Term Change in the Organization of Inventive Activity », University of California, Los Angeles mimeo.
- Larry C. L., (1967), « The Problem of Social Cost », *American Journal of Economics and Sociology*, 26 (4), pp 399-415.
- Levensohn A. et Maloney W., (1997), « The Informal Sector, Firm Dynamics and Institutional Participation », University of Illinois, Mimeo.
- Levine R. et Zervos S., (1998), « Stock Markets, Banks and Economic Growth. », *American Economic Review*, 88, pp 537- 558.

- Levine R., (1996), « Financial Development and Economic Growth : Views and agenda. », World Bank Policy Research Working Paper, 1678
- Levine R., (1997), « Financial Development and Economic Growth : Views and agenda. », *Journal of Economic Literature*, 35, pp 688–726.
- Levine R., (2006), « Finance and Growth : Theory, Evidence, and Mechanisms. », Eds : *in Handbook of Economic Growth*, P. Aghion and S. Durlauf, New York : Elsevier North-Holland pp 865-934.
- Levine R., Loayza N. et Beck T, (2000), « Financial Intermediation and Growth : Causality and Causes », *Journal of Monetary Economics*, 46, pp 31-77.
- Levratto N., (2002), « L'intermédiation informationnelle : un instrument d'évaluation de la capacité des PME à accéder au financement », Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE), DSTI/IND/PME(2002)3.
- Levy H., (1983), « Economic Evaluation of Voting Power of Common Stock », *Journal of Finance*, 38, pp. 79-93.
- Little I. M.D., Mazumdar D. et Page Jr. J. M., (1987), *Small Manufacturing Enterprises : A Comparative Analysis of India and Other Economies*, Oxford : Oxford University Press.
- Love I. et Mylenko N., (2003), « Credit reporting and financing constraints », *World Bank, Working Paper*, 3142.
- Lucas R. E., (1988), « On the Mechanics of Economic Development. », *Journal of Monetary Economics*, 22, pp 3-42.
- Lucas R. E., Jr., (1978), « On the Size Distribution of Business Firms, », *Bell Journal of Economics*, 9, pp. 508-523.
- Mahoney P., (2001), « The Common Law and Economic Growth : Hayek Might Be Right. », *Journal of Legal Studies*, 30, pp 503-525.
- Mann R. J., (1997a), « Explaining the Pattern of Secured Debt. », *Harvard Law Review*, 110, pp. 625–683.

- Mann R. J., (1997b), « The Role of Secured Credit in Small-Business Lending ». *The Georgetown Law Journal*, 86, pp.1–44.
- Manove M., Padilla J., Pagano M., (2001), « Collateral Versus Project Screening : A Model of Lazy Banks. », *Rand Journal of Economics*, 32, pp. 726–744.
- McKinnon R., (1973), *Money and Capital in Economic Development*, Washington DC, Brookings Institution.
- McPherson M.A. et Liedholm C., (1996), « Determinants of Small and Micro Enterprise Registration : Results from Surveys in Niger and Swaziland », *World Development*, 24, pp. 481– 487.
- Mead D.C. et Morrisson C., (1996), « The Informal Sector Elephant », *World Development*, 24, pp. 1611 – 1619
- Meier G. M. et Seers D., (1984), « *Pioneers in Development.* », New York : Oxford University Press.
- Merryman J. H., (1969), « *The Civil Law Tradition : An Introduction to the Legal Systems of Western Europe and Latin America.* », Stanford, Calif : Stanford University Press.
- Merryman J. H., (1985), « *The Civil Law Tradition : An Introduction to the Legal Systems of Western Europe and Latin America.* », 2nd ed, Stanford, Calif : Stanford University Press.
- Merryman J. H., (1996), « The French Deviation. », *The American Journal of Comparative Law*, 44, pp 109-119.
- Merton R. C. et Bodie Z., (1995), « A Conceptual Framework for Analyzing the Financial Environment. », *In: The Global Financial System : A Functional Perspective*, Eds : D. B. Crane et al., Boston, MA : Harvard Business School Press, pp 3-31.
- Merton R. C. et Bodie Z., (2004), « The Design of Financial Systems : Towards a Synthesis of Function and Structure. », *National Bureau of Economic Research Working Paper*, 10620.
- Merton R. C., (1992), « Financial Innovation and Economic Performance. », *Journal of Applied Corporate Finance*, 4, pp 12-22.

- Merton R. C., (1995), « A Functional Perspective of Financial Intermediation. », *Financial Management*, 24, pp 23-41.
- Mian A., (2004), « Distance Constraints : The Limits of Foreign Lending in Poor Economies. », mimeo, University of Chicago.
- Miller M., (2003), « Credit Reporting Systems Around the Globe : The State of the Art in Public and Private Credit Registries.» *In Credit Reporting Systems and the International Economy*, ed. Margaret Millier, 25-80. Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Miller, M. H., (1998), « Financial Markets and Economic Growth. », *Journal of Applied Corporate Finance*, 11, pp 8-14.
- Mishkin F. et Eakins S., (2003), *Financial Markets and Institutions*, Addison Wesley, Boston.
- Modigliani F. et Miller M. H., (1958), « The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment », *American Economic Review*. 48, pp. 261-297.
- Morales M.F., (2003), « Financial Intermediation in a Model of Growth Through Creative Destruction. », *Macroeconomic Dynamics*, 7, pp 363-393.
- Morck R., Strangeland D. et Yeung B., (2000), « Inherited Wealth, Corporate Control, and Economic Growth », in Morck Randall, ed. *Concentrated Corporate Ownership* (NBER Conference Volume, University of Chicago Press, Chicago, IL).
- Morck R., Wolfenzon D. et Yeung B., (2005), « Corporate Governance, Economic Entrenchment and Growth. », *Journal of Economic Literature*, 43, pp 655-720.
- Morck R., Yeung B. et Yu W., (2000), « The Information Content of Stock Markets : Why Do Emerging Markets Have Synchronous Stock Price Movements. », *Journal of Financial Economics*, 58, pp 215-260.
- Ndikumana L., (2000), « Financial Determinants of Domestic Investment in Sub Saharan Africa : Evidence from Panel Data », *World Bank*, 28 (2), pp 381-400.
- North D. C. et Thomas R. P., (1973), *The Rise of the Western World : A New Economic History*, Cambridge University Press, Cambridge UK.

- North D. C., (1990), *Institutions, Institutional change, and Economic Performance*, Cambridge University Press, New York.
- North D. et Weingast B. R., (1989), « Constitutions and Commitment : the Evolution of Institutions Governing Public Choice in Seventeenth-Century England. », *Journal of Economic History*, 49, pp 803–832.
- North D., (1988), « Institutions Economic Growth Freedom : An Historical Introduction. », In :Walker, M.A. (Ed.), *Freedom, Democracy and Economic Welfare*. Fraser Institute, Vancouver.
- Obstfeld M., (1994), « Risk-Taking, Global Diversification, and Growth. », *American Economic Review*, 84 (5), pp 1310-1329.
- Ongena S. et Smith D.C., (2001), « The Duration of Bank Relationships », *Journal of Financial Economics*, 61, pp. 449–475.
- Ostroy J. M. et Starr Ross M., (1990), « The Transactions Role of Money. », in Benjamin Friedman and Frank H. Hahn, eds., *Handbook of Monetary Economics* Vol. 1. Amsterdam : North 66 Holland, pp. 3-62.
- Ouellet E., Belley-Ferris I., et Leblond S., (2005), « *Guide d'éconotrie appliquée pour Stata Pour ECN 3950 et FAS 3900* », Université de Montréal.
- Padilla A. J. et Pagano M., (1997), « Endogenous Communication among Lenders and Entrepreneurial Incentives », *The Review of Financial Studies* 10 (1), pp. 205-236.
- Padilla A.J. et Pagano M., (1999), « Sharing Default Information as a Borrower Discipline Device », University of Salerno : CSEF Working Paper n. 21.
- Pagano M. et Jappelli T., (1993), « Information Sharing in Credit Markets », *Journal of Finance*, 43, pp. 1693–1718.
- Pagano M. et Röell A., (1998), « The Choice of Stock Ownership Structure : Agency Costs, Monitoring and the Decision to go Public », *Quartely Journal of Economics*, 113, pp. 187-225.

- Pagano M. et Volpin P., (2001), « The Political Economy of Finance », *Oxford Review of Economic Policy*, 17, pp 502-519.
- Pagano M., (1993), « Financial Markets and Growth : an Overview. », *European Economic Review*, 37 (2), pp 613-622.
- Pagano M., Panetta F. et Zingales L., (1995), « Why do Companies Go Public ? : An Empirical Analysis », NBER Working paper, 5367.
- Pantula S. G., Gonzalo-Farias G., et Fuller W. A., (1994), « A Comparison of Unit-Root Test Criteria. », *Journal of Business and Economic*
- Paranque B., (2002), « Quelle « Intermédiation Informationnelle » pour les PME ? », *Revue Technique Financière et Développement*, 68
- Patrick H., (1966), « Financial Development and Economic Growth in Underdeveloped Countries. », *Economic Development Cultural Change*, 14, pp 174-189.
- Perez-Gonzales F., (2001), « *Does Inherited Control Hurt Firm's Performance ?* », Ph. D. dissertation, Harvard University.
- Petersen M. A. et Rajan R. G., (1994), « The Benefits of Lending Relationships : Evidence from Small Business Data, », *Journal of Finance*, 42(1), pp. 3-37.
- Petersen M.A. et Rajan R.G. (1995). « The Effect of Credit Market Competition on Lending Relationships », *Quarterly Journal of Economics*, 110, pp. 407-443.
- Petersen M.A. et Rajan R.G., (1994), « Benefits of Lending Relationships : Evidence from Small Business Data », *Journal of Finance*, 49, pp.3-37.
- Pigou A. C., (1924), *The Economics of Welfare*, 2nd ed, Cambridge : Macmillan Co.
- Pissarides F., (1999), « Is Lack of Funds the Main Obstacle to Growth ? EBRD'S Experience with Small-and-Medium-Sized Businesses in Central and Eastern Europe », *Journal of Business Venturing*, 14, pp 519-539.
- Posner R. A., (1973), *Economic Analysis of the Law*, Boston, MA : Little-Brown.

- Prasad E.S. et Rajan, R.G., (2006), « Modernizing China's growth program », *American Economic Review*, 96 (2), pp. 331–336.
- Qian J. et Strahan P. E., (2005), « How Law and Institutions Shape Financial Contracts : the Case of Bank Loans », *National Bureau of Economic Research Working Paper*, 11052.
- Rajan R. et Zingales L., (1998a), « Financial Dependence and Growth », *The American Economic Review*, 88, pp. 559-586.
- Rajan R.G. et Zingales L., (2003), « The Great Reversals : The Politics of Financial Development in the 20th Century. », *Journal of Financial Economics*, 69, pp 5-50.
- Rajan R. G., (1992), « Insiders and Outsiders : The Choice Between Informed and Armslength Debt. », *Journal of Finance*, 42(4), pp. 1367-1400.
- Rajan R. G., (2006), « Separate and Unequal. », *Finance and Development*, International Monetary Fund, Washington D.C., 56-57.
- Rauch J.E., (1991), « Modelling the Informal Sector Formally », *Journal of Development Economics*, 35, pp. 33– 47.
- Rebelo S. T., (1991), « Long-Run Policy Analysis and Long-Run Growth. », *Journal of Political Economics*, 92(3), pp. 500-521.
- Robinson J., (1952), « The Generalization of the General Theory. », *In : the Rate of Interest and Other Essays*, London : MacMillan.
- Roe M. J., (1994), « *Strong Managers Weak Owners : The Political Roots of American Corporate Finance.* », Princeton : Princeton University Press.
- Romer P. M., (1986), « Increasing Returns and Long-Run Growth », *Journal of Political Economics*, 94(5), pp. 1002-1037.
- Romer P. M., (1990), « Endogenous Technological Change », *Journal of Political Economics*, 98(5), pp. s71-s102
- Rosen, S., (1982), « Authority, Control, and the Distribution of Earnings », *Bell Journal of Economics*, pp. 311-323.

- Roubini N. et Sala-i-Martin X., (1992), « Financial Repression and Economic Growth », *Journal of Development Economics*, 3(1), pp. 5-30.
- Roubini N. et Sala-i-Martin, X., (1995), « A Growth Model of Inflation, Tax Evasion, and Financial Repression », *Journal of Monetary Economics*, 35(2), pp. 275-301.
- Rousseau P.L. et Sylla R., (1999), « Emerging Financial Markets and Early U.S. Growth. », *National Bureau of Economic Research Working Paper*, 7448.
- Rubin P. H., (1982), « Common Law and Statute Law. », *Journal of Legal Studies*, 11, pp 205-233.
- Rydquist K., (1987), « Empirical Investigation of Voting Premium », Workin Paper n°. 35, Evanston, Ill. : Northwestern Univ.
- Saint-Paul, G., (1992), « Technological Choice, Financial Markets and Economic Development », *European Economic Review*, 36, pp 763-781.
- Scharfstein D., (1988), « The Disciplinary Role of Takeovers. », *Review of Economic Studies*, 55, pp 185-199.
- Schiantarelli F. et Sembenelli A., (1996), « Form of Ownership and Financial Constraints : Panel Data Evidence From Leverage and Investment Equations », *World Bank Policy Research Working Paper*, 1629.
- Schulze W. S., Lubatkin M. H. et Dino R.N., (2003), « Exploring the Agency Consequences of Ownership Dispersion among the Directors of Private Family Firms », *Academy of Management Journal*, 46, pp. 179–194.
- Schumpeter J. A., (1912), « *Theorie der Wirtschaftlichen Entwicklung. Leipzig : Dunker & Humblot.* », [The Theory of Economic Development, 1912, translated by R. Opie. Cambridge, MA : Harvard University Press, 1934.] *Théorie de l'évolution économique. Recherches sur le profit, le crédit, l'intérêt et le cycle de la conjoncture* (1^{re} éd. allemande, Duncker und Humblot, Leipzig, 1912) trad. franç. (d'après la 2^e édition, 1926) de J.-J. Anstett, Introduction de F. Perroux, Dalloz, Paris, 1935, réédition, Dalloz, 1999.
- Schumpeter J. A., (1932), « The Theory of Economic Development. », Cambridge : Harvard University Press *Théorie de l'évolution économique. Recherches sur le profit, le crédit,*

- l'intérêt et le cycle de la conjoncture (1^{re} éd. Allemande), Duncker und Humblot, Leipzig, 1912
- Scott J.A., (2004), « Small business and value of community financial institutions », *Journal of Financial Services Research*, 25, pp. 207–230.
- Sharpe S. A., (1990), « Asymmetric Information, Bank Lending, and Implicit Contracts : A Stylized Model of Customer Relationships », *Journal of Finance*, 45(4), pp. 1069-1087.
- Shaw E. S., (1973), « *Financial Deepening in Economic Development.* », New York : Oxford University Press.
- Shleifer A. et Vishny R. W., (1986), « Large Shareholders and Corporate Control. », *Journal of Political Economy*, 94, pp 461-488.
- Shleifer A. et Vishny R. W., (1997), « A Survey of Corporate Governance. », *Journal of Finance*, 52, pp 737-783.
- Sirri E. R. et Tufano P., (1995), « The Economics of Pooling. », *In : The Global Financial System : A Functional Approach*, Eds : D. B. Crane, et al., Boston, MA : Harvard Business School Press. pp 81-128.
- Sleuwaegen L. et Goedhuys M., (2002), « Growth of Firms in Developing Countries, Evidence from Côte d'Ivoire », *Journal of Development Economics*, 68, pp. 117–135.
- Smith A., (1776), « *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations.* », London : W. Stahan et T. Cadell.
- Snodgrass D. et Biggs T., (1996), « Industrialization and the Small firm », International Center for Economic Growth. South-Western College Publishing, A Division of Thomson Learning, Cincinnati, OH.
- Späth B., (1992), « The Institutional Environment and Communities of Small Firms », *IDS*
- Stein J. C., (1988), « Takeover Threats and Managerial Myopia. », *Journal of Political Economy*, 96, pp 61-80.
- Stigler G. J., (1964), « Public Regulation of the Securities Market », *Journal of Business*, XXXVII, 117-142.

- Stiglitz J. et A. Weiss, (1983), « Incentive Effects of Terminations : Applications to Credit and Labor Markets. », *American Economic Review*, 73 (5), pp 912-927.
- Stiglitz J. et Weiss A., (1981), « Credit Rationing in Markets with Imperfect Information », *American Economic Review*, 71, pp. 393-410.
- Stock J. et Watson M., (1989), « Interpreting the Evidence on Money-Income Causality. », *Journal of Econometrics*, 40, pp 161–182.
- Stulz R. et Williamson R., (2003), « Culture, Openness, and Finance. », *Journal of Financial Economics*. In press.
- Stulz R., (1988), « Managerial Control of Voting Rights : Financing Policies and the Market for Corporate Control. », *Journal of Financial Economics*, 20, pp 25-54.
- Sussman O, (1993), « A Theory of Financial Development. », *In : Finance and Development : Issues and Experience*, Ed : A. Giovannini, (Cambridge : Cambridge University Press) : 29-64.
- Thadden V. E.-L., (1995), « Long-Term Contracts, Short-Term Investment and Monitoring », *Review of Economic Studies*, X, pp. 557-575.
- Thakor A. V., (1996), « The Design of Financial Systems : an Overview. », *Journal of Banking and Finance*, 20, pp 917–948.
- Trabelsi M. (2005), « Finance et Croissance : un lien positif sous conditions pour les pays en développement. », *Problèmes économiques*, n0 2.868 : 6- 13.
- Trulsson, (1999), « Managing Growth : Perspectives on Achieving Small Enterprise Growth in Tanzania, Uganda and Zimbabwe. », *ILO discussion paper*, Geneva.
- Udell G.F., (2004), « Asset-Based Finance », The Commercial Finance Association, New York
- Voordeckers W. et Steijvers T., (2006), « Business Collateral and Personal Commitments in SME lending. », *Journal of Banking and Finance*, 30, pp. 3067-3086.
- Weingast B. R., (1993), « Constitutions as Governance Structures : The Political Foundations of Secure Markets », *Journal of Institutional and Theoretical Economy*, 149, 286

- Williamson S. D. et Wright Randall, (1994), « Barter and Monetary Exchange under Private Information. », *American Economic Review*, 4(1), pp. 104-123.
- Williamson S. D., (1987b), « Financial Intermediation, Business Failures, and Real Business Cycles », *Journal of Political Economics*, 25(6), pp. 1196-1216.
- Wolfenzon, D., (1999), « A Theory of Pyramidal Structures », Manuscript, Harvard University.
- World Bank, (1994), « Can Intervention Work ? The Role of Government in SME Success. », Washington, DC : World Bank.
- World Bank, (1999), « World Business Environment Survey », World Bank.
- World Bank, (2002), « *World Bank Group Review of Small Business Activities.* », Washington, DC : World Bank.
- World Bank, (2002), « *Review of Small Business Activities.* », Washington, DC : World Bank.
- World Bank, (2004), « Conférence sur les PME », www.worldbank.org/research/projects/sme_conference.htm
- World Bank, (2004), « *World Bank Group Support for Small Business.* », Washington, DC : World Bank.
- World Bank, (2004), « *Review of Small Business Activities.* », Washington, DC : World Bank.
- Wright R.E., (2002), « The Wealth of Nations Rediscovered : Integration and Expansion » in : *American Financial Markets* , Cambridge, UK : Cambridge University Press, pp 1780-1850,
- Wurgler J., (2000), « Financial Markets and the Allocation of Capital. », *Journal of Financial Economics*, 58 (1-2), pp 187-214.
- Young C., (1994), *The African Colonial State in Comparative Perspective.* Yale University Press, New Haven, CT.
- Zingales L., (1994), « The Value of the Voting Right : A Study of the Milan Stock Exchange Experience », *Review of Financial Studies*, 7, pp. 125-148.
- Zingales L., (1995), « What Determines the Value of Corporate Votes ? », *Quarterly Journal of Economic*, 110, pp. 1047-1073.

Zingales L., (1995), « Inside Ownership and the Decision to Go Public », *Review of Economic Studies* 62, pp. 425–448.

Zweigert K. et Kötz H., (1987), *An Introduction to Comparative Law*, 2d rev. ed. Oxford : Clarendon.

Zweigert K. et Kötz H., (1998), « *An Introduction to Comparative Law.* », New York : Oxford University Press.

ANNEXE : RESULTATS COMPLETS DES REGRESSIONS

ECONOMETRIQUES

***** Tests relatifs au modèle (1)[#] *****

1.2 xtreg croi tail prop opor dept fin1,fe (détection d'effets individuels)

```

Fixed-effects (within) regression      Number of obs   =   216
Group variable (i): i                 Number of groups =    9

R-sq:  within = 0.4016                 Obs per group:  min =   24
      between = 0.0191                   avg =   24.0
      overall = 0.1407                   max =   24

                                F(5,202)   =   27.12
corr(u_i, Xb) = -0.8085                Prob > F       =   0.0000
    
```

croi	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95 % Conf. Interval]	
-----+-----						
tail	.4316839	.4839457	0.89	0.373	-.5225494	1.385917
prop	.5655622	.1063916	5.32	0.000	.3557815	.7753428
opor	.1880131	.0196982	9.54	0.000	.1491727	.2268535
dept	-.0877833	.0434904	-2.02	0.045	-.1735367	-.0020299
fin1	.2578673	.2495605	1.03	0.303	-.2342105	.749945
_cons	-.3608644	.0758689	-4.76	0.000	-.5104609	-.2112678

sigma_u | .16886785

sigma_e | .14106983

rho | .58897336 (fraction of variance due to u_i)

F test that all u_i=0: F(8, 202) = 4.29 Prob > F = 0.0001

1.2 P value < à 5 % donc rejet de l'hypothèse nulle d'absence d'effets individuels : présence donc d'effets individuels

2.2 Hausman fixe (type d'effets individuels : fixe ou aléatoire)

---- Coefficients ----

	(b)	(B)	(b-B)	sqrt(diag(V_b-V_B))
	fixe	.	Difference	S.E.
-----+-----				
tail	.4316839	-.0873138	.5189977	.4687693

prop		.5655622	.0374807	.5280814	.099515
opor		.1880131	.1862551	.001758	.
dept		-.0877833	-.0545462	-.0332371	.0203062
fin1		.2578673	.5498573	-.29199	.

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg

B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

$$\chi^2(5) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B)$$

$$= 34.22$$

$$\text{Prob} > \chi^2 = 0.0000$$

(V_b-V_B is not positive definite)

2.2 P value < 5 % donc rejet de l'hypothèse nulle d'absence d'effets aléatoire : présence d'effets individuels fixes.

3.2 test z2 z3 Test de Ramsey-reset sur la bonne spécification globale du modèle

$$(1) z2 = 0$$

$$(2) z3 = 0$$

$$F(2, 200) = 0.19$$

$$\text{Prob} > F = 0.8260$$

3.2. P value > 10 %, donc acceptation de l'hypothèse nulle d'une bonne spécification du modèle : modèle bien spécifié

4.2 reg residus2 tail prop opor dept fin1 (test d'homoscédasticité)

Source		SS	df	MS	Number of obs =	216
-----+-----				F(5, 210) =	1.96	
Model		.099092256	5	.019818451	Prob > F =	0.0861
Residual		2.12501416	210	.010119115	R-squared =	0.0446
-----+-----				Adj R-squared =	0.0218	
Total		2.22410641	215	.010344681	Root MSE =	.10059

residus2		Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95 % Conf. Interval]
----------	--	-------	-----------	---	------	-----------------------

tail		-.0836104	.0808261	-1.03	0.302	-.242945 .0757241
prop		.0121671	.0252934	0.48	0.631	-.0376943 .0620286
opor		.0149743	.0138636	1.08	0.281	-.0123554 .0423039
dept		.0058951	.0258512	0.23	0.820	-.0450659 .0568562
fin1		.3818813	.1686034	2.26	0.025	.0495092 .7142534
_cons		-.0353108	.0304999	-1.16	0.248	-.095436 .0248145

4.2 P value > 5 %, acceptation de l'hypothèse nulle d'homoscédacité

6.2. xttest2 (test de corrélation contemporaine entre individus)

Correlation matrix of residuals:

```

    __e1  __e2  __e3  __e4  __e5  __e6  __e7  __e8  __e9
__e1  1.0000
__e2 -0.2922  1.0000
__e3  0.4486 -0.1069  1.0000
__e4  0.2748 -0.1458  0.1596  1.0000
__e5 -0.4233  0.4129 -0.0156 -0.3241  1.0000
__e6 -0.0016  0.0099  0.1947 -0.1012  0.2816  1.0000
__e7 -0.2929  0.2130 -0.2695  0.0421 -0.1238  0.1014  1.0000
__e8  0.2349 -0.0459  0.0687  0.2191  0.0622  0.2935  0.2193  1.0000
__e9  0.0799 -0.0311  0.1252  0.3423  0.0672 -0.0329  0.3953  0.4053  1.0000

```

Breusch-Pagan LM test of independence: $\chi^2(36) = 46.761$, Pr = 0.1080
Based on 24 complete observations over panel units

6.2 P value > 10 % accepte l'hypothèse nulle d'absence de corrélation entre individus

7.2 xtserial croi tail prop opor dept fin1 (test d'autocorrélation intra individuelle)

Wooldridge test for autocorrelation in panel data

H0: no first-order autocorrelation

F(1, 8) = 1.592
Prob > F = 0.2425

7.2 P value > 10 % accepte d'hypothèse nulle d'absence de corrélation intra individuelle

8.2 xtreg croi tail prop opor dept fin1, fe (Modèle estimé)

```

Fixed-effects (within) regression      Number of obs   =   216
Group variable (i): i                 Number of groups =    9

R-sq: within = 0.4016                  Obs per group: min =   24
      between = 0.0191                    avg =   24.0
      overall = 0.1407                    max =   24

corr(u_i, Xb) = -0.8085                  F(5,202)        =   27.12
                                          Prob > F         =   0.0000

```

croi | Coef. Std. Err. t P>|t| [95 % Conf. Interval]

```

-----+-----
tail | .4316839 .4839457  0.89 0.373  -.5225494  1.385917
prop | .5655622 .1063916  5.32 0.000  .3557815  .7753428
opor | .1880131 .0196982  9.54 0.000  .1491727  .2268535
dept | -.0877833 .0434904 -2.02 0.045  -.1735367  -.0020299

```

```

      fin1 | .2578673 .2495605  1.03 0.303  -.2342105  .749945
      _cons | -.3608644 .0758689  -4.76 0.000  -.5104609  -.2112678
-----+-----
sigma_u | .16886785
sigma_e | .14106983

rho | .58897336 (fraction of variance due to u_i)

```

F test that all u_i=0: F(8, 202) = 4.29 Prob > F = 0.0001

***** Tests relatifs au modèle (2)^o *****

1.2 xtreg croi tail prop opor dept fin1 tafi1,fe (détection d'effets individuels)

```

Fixed-effects (within) regression      Number of obs   =   216
Group variable (i): i                  Number of groups =    9

R-sq:  within = 0.4124                  Obs per group:  min =   24
      between = 0.0422                      avg =   24.0
      overall = 0.1514                      max =   24

                                F(6,201)   =   23.51
corr(u_i, Xb) = -0.8082                Prob > F    =   0.0000

```

```

croi |   Coef.  Std. Err.   t  P>|t|  [95 % Conf. Interval]
-----+-----

```

```

      tail | .8344803 .5247476  1.59 0.113  -.2002361  1.869197
      prop | .5557575 .1058193  5.25 0.000  .3470992  .7644159
      opor | .1848926 .0196369  9.42 0.000  .1461718  .2236135
      dept | -.079095 .0434432  -1.82 0.070  -.1647579  .0065679
      fin1 | .7936314 .3737471  2.12 0.035  .0566632  1.5306
      tafi1 | -4.937803 2.577602  -1.92 0.057  -10.02041  .1448062
      _cons | -.4021141 .0783879  -5.13 0.000  -.5566823  -.2475459
-----+-----

```

```

sigma_u | .16868609
sigma_e | .14014674

```

```

rho | .59162788 (fraction of variance due to u_i)

```

F test that all u_i=0: F(8, 201) = 4.04 Prob > F = 0.0002

1.2 P value < à 5 % donc rejet de l'hypothèse nulle d'absence d'effets individuels : présence donc d'effets individuels

2.2 Hausman fixe (type d'effets individuels : fixe ou aléatoire)

---- Coefficients ----

```

      | (b)      (B)      (b-B)  sqrt(diag(V_b-V_B))

```

	fixe		Difference	S.E.
tail	.8344803	.6371446	.1973357	.4070073
prop	.5557575	.0353608	.5203967	.0990486
opor	.1848926	.182013	.0028797	.
dept	-.079095	-.042557	-.036538	.0203237
fin1	.7936314	1.22492	-.431289	.
tafi1	-4.937803	-6.205038	1.267236	.

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg

B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

$$\chi^2(6) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B)$$

$$= 31.27$$

$$\text{Prob} > \chi^2 = 0.0000$$

(V_b-V_B is not positive definite)

2.2 P value < 5 % donc rejet de l'hypothèse nulle d'absence d'effets aléatoire : présence d'effets individuels fixes.

3.2 test z2 z3 Test de Ramsey-reset sur la bonne spécification globale du modèle

test z2 z3

(1) z2 = 0

(2) z3 = 0

$$F(2, 199) = 0.72$$

$$\text{Prob} > F = 0.4858$$

3.2. P value > 10 %, donc acceptation de l'hypothèse nulle d'une bonne spécification du modèle : modèle bien spécifié

4.2 reg residus2 tail prop opor dept fin1 tafi1 (test d'homoscédasticité)

Source	SS	df	MS	Number of obs = 216
-----+-----				F(6, 209) = 2.77
Model	.146907535	6	.024484589	Prob > F = 0.0129
Residual	1.84462144	209	.00882594	R-squared = 0.0738
-----+-----				Adj R-squared = 0.0472
Total	1.99152898	215	.009262925	Root MSE = .09395

residus2	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95 % Conf. Interval]
-----+-----					

tail		.4121407	.2101378	1.96	0.051	-.0021208	.8264021
prop		.0091053	.0236289	0.39	0.700	-.0374762	.0556869
opor		.0118955	.0129983	0.92	0.361	-.013729	.0375201
dept		.012009	.0243601	0.49	0.623	-.0360139	.0600319
fin1		.8244213	.2412227	3.42	0.001	.3488798	1.299963
tafi1		-4.236613	1.679713	-2.52	0.012	-7.547966	-.9252605
_cons		-.0868301	.0358875	-2.42	0.016	-.157578	-.0160822

4.2 P value < 5 %, Rejet de l'hypothèse nulle d'homoscédasticité : Présence d'hétéroscédasticité

5.2 xttest3 (test d'hétéroscédacité interindividus)

Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity

in cross-sectional time-series FGLS regression model

H0: $\sigma(i)^2 = \sigma^2$ for all i

chi2 (9) = 925.04
 Prob>chi2 = 0.0000

5.2 P value < 5 % dont rejet de l'hypothèse d'absence d'homoscédasticité interindividus) : présence d'homoscédasticité interindividus

6.2. xttest2 (test de corrélation contemporaine entre individus)

Correlation matrix of residuals:

	__e1	__e2	__e3	__e4	__e5	__e6	__e7	__e8	__e9
__e1	1.0000								
__e2	-0.0641	1.0000							
__e3	0.1359	-0.3210	1.0000						
__e4	0.1378	-0.2130	0.2359	1.0000					
__e5	-0.3331	0.1938	0.2356	-0.1775	1.0000				
__e6	-0.0693	-0.1217	0.2023	0.0114	0.4386	1.0000			
__e7	-0.3811	0.0907	-0.0118	0.4081	-0.3779	-0.1472	1.0000		
__e8	-0.1413	0.1568	0.1926	0.1995	0.2055	0.2068	0.2388	1.0000	
__e9	0.1887	0.2573	0.2470	0.4111	0.0550	-0.1675	0.2819	0.2435	1.0000

Breusch-Pagan LM test of independence: chi2(36) = 47.616, Pr = 0.0932
 Based on 24 complete observations over panel units

6.2 P value < 10 % rejet de l'hypothèse nulle d'absence de corrélation entre individus : Présence

7.2 xtserial croi tail prop opor dept fin1 tafi1 (test d'autocorrélation intra individus)

Wooldridge test for autocorrelation in panel data

H0: no first-order autocorrelation

F(1, 8) = 1.563
 Prob > F = 0.2466

7.2 P value > 10 % accepte d'hypothèse nulle d'absence de corrélation intra individus

8.2 xtgls croi tail prop opor dept fin1 tafi1,panels (corr) corr(independent) (Modèle estimé)

Cross-sectional time-series FGLS regression

Coefficients: generalized least squares

Panels: heteroskedastic with cross-sectional correlation
 Correlation: no autocorrelation

Estimated covariances = 45 Number of obs = 216
 Estimated autocorrelations = 0 Number of groups = 9
 Estimated coefficients = 7 Time periods = 24
 Wald chi2(6) = 494.92
 Log likelihood = 214.5267 Prob > chi2 = 0.0000

croi	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95 % Conf. Interval]	
-----+-----						
tail	.3680172	.1727677	2.13	0.033	.0293986	.7066357
prop	.0105531	.0192169	0.55	0.583	-.0271113	.0482175
opor	.1717995	.0079107	21.72	0.000	.1562947	.1873042
dept	-.0308355	.0219413	-1.41	0.160	-.0738396	.0121685
fin1	.6586952	.3106932	2.12	0.034	.0497478	1.267643
tafi1	-3.834161	1.32915	-2.88	0.004	-6.439248	-1.229075
_cons	-.0892106	.0444376	-2.01	0.045	-.1763066	-.0021145

***** **Tests relatifs au modèle (3)**° *****

1.2 xtreg croi tail prop opor dept fin1 profi1,fe(détection d'effets individuels)

Fixed-effects (within) regression Number of obs = 216
 Group variable (i): i Number of groups = 9

R-sq: within = 0.4019 Obs per group: min = 24
 between = 0.0155 avg = 24.0
 overall = 0.1374 max = 24

corr(u_i, Xb) = -0.8120 F(6,201) = 22.51
 Prob > F = 0.0000

croi	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95 % Conf. Interval]	
-----+-----						
tail	.4709098	.5000276	0.94	0.347	-.5150628	1.456882
prop	.6056559	.1637424	3.70	0.000	.2827827	.9285291

```

      opor | .18792 .0197441  9.52 0.000  .1489878  .2268521
      dept | -.0877347 .0435874  -2.01 0.045  -.173682  -.0017874
      fin1 | .3880983 .4748467  0.82 0.415  -.5482218  1.324418
      profi1 | -.2475175 .7671507  -0.32 0.747  -1.760213  1.265178
      _cons | -.3857466 .1083012  -3.56 0.000  -.5992988  -.1721944
-----+-----
sigma_u | .17137492
sigma_e | .14138371

rho | .59501879 (fraction of variance due to u_i)

```

F test that all u_i=0: F(8, 201) = 3.95 Prob > F = 0.0002

1.2 P value < à 5 % donc rejet de l'hypothèse nulle d'absence d'effets individuels : présence donc d'effets individuels

2.2 Hausman fixe (type d'effets individuels : fixe ou aléatoire)

---- Coefficients ----

	(b) fixe	(B) .	(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
tail	.4709098	-.1073244	.5782342	.4852826
prop	.6056559	-.1109311	.716587	.1275593
opor	.18792	.1866043	.0013157	.
dept	-.0877347	-.055015	-.0327197	.0207503
fin1	.3880983	-.0759482	.4640465	.0241276
profi1	-.2475175	1.161195	-1.408713	.1714061

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg

B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

$$\chi^2(6) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B)$$

$$= 31.32$$

$$\text{Prob} > \chi^2 = 0.0000$$

(V_b-V_B is not positive definite)

2.2 P value < 5 % donc rejet de l'hypothèse nulle d'absence d'effets aléatoire : présence d'effets individuels fixes.

3.2 test z2 z3 Test de Ramsey-reset sur la bonne spécification globale du modèle

(1) $z_2 = 0$

(2) $z_3 = 0$

F(2, 199) = 0.26
 Prob > F = 0.7740

3.2. P value > 10 %, donc acceptation de l'hypothèse nulle d'une bonne spécification du modèle : modèle bien spécifié

4.2 reg residus2 tail prop opor dept fin1 taf1 (test d'homoscédasticité)

reg residus2 tail prop opor dept fin1 profi1

Source	SS	df	MS	Number of obs = 216
Model	.157740746	6	.026290124	F(6, 209) = 2.65
Residual	2.07506901	209	.00992856	Prob > F = 0.0170
Total	2.23280976	215	.010385162	R-squared = 0.0706
				Adj R-squared = 0.0440
				Root MSE = .09964

residus2	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95 % Conf. Interval]	
tail	-.1049707	.0805229	-1.30	0.194	-.263712	.0537705
prop	-.1428738	.068586	-2.08	0.038	-.2780829	-.0076647
opor	.0152047	.0137333	1.11	0.270	-.0118688	.0422782
dept	.0054988	.0256074	0.21	0.830	-.0449831	.0559807
fin1	-.2709829	.3168134	-0.86	0.393	-.8955424	.3535766
profi1	1.212802	.4995418	2.43	0.016	.2280152	2.197588
_cons	.0492279	.0461002	1.07	0.287	-.0416531	.1401089

4.2 P value < 5 %, Rejet de l'hypothèse nulle d'homoscédasticité : Présence d'hétéroscédasticité

5.2 xttest3 (test d'hétéroscédasticité interindividus)

Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
 in cross-sectional time-series FGLS regression model

H0: $\sigma(i)^2 = \sigma^2$ for all i

chi2 (9) = 1492.04
 Prob>chi2 = 0.0000

5.2 P value < 5 % dont rejet de l'hypothèse d'absence d'homoscédasticité interindividus) : présence d'hétéroscédasticité interindividus

6.2. xttest2 (test de corrélation contemporaine entre individus)

Correlation matrix of residuals:

__e1 __e2 __e3 __e4 __e5 __e6 __e7 __e8 __e9

```

__e1 1.0000
__e2 -0.1543 1.0000
__e3 0.3256 -0.2814 1.0000
__e4 0.2330 -0.2346 0.2031 1.0000
__e5 -0.3073 0.2491 0.1871 -0.2373 1.0000
__e6 0.0113 -0.1366 0.1678 -0.0200 0.4115 1.0000
__e7 -0.2780 0.0258 -0.0576 0.3830 -0.3963 -0.1399 1.0000
__e8 0.0237 0.1096 0.1574 0.1910 0.1571 0.2150 0.1787 1.0000
__e9 0.0498 -0.0232 0.3796 0.4605 0.0883 -0.0335 0.4778 0.3626 1.0000

```

Breusch-Pagan LM test of independence: $\chi^2(36) = 51.194$, Pr = 0.0481
Based on 24 complete observations over panel units

6.2 P value < 10 % rejet de l'hypothèse nulle d'absence de corrélation entre individus :
Présence

7.2 xtserial croi tail prop opor dept fin1 profi1(test d'autocorrélation intra individus)

Wooldridge test for autocorrelation in panel data

H0: no first-order autocorrelation

F(1, 8) = 2.330
Prob > F = 0.1654

7.2 P value > 10 % accepte d'hypothèse nulle d'absence de corrélation intra individus

8.2 xtgls croi tail prop opor dept fin1 profi1,panels(corr) corr(independent) (Modèle estimé)

Cross-sectional time-series FGLS regression

Coefficients: generalized least squares

Panels: heteroskedastic with cross-sectional correlation
Correlation: no autocorrelation

Estimated covariances = 45 Number of obs = 216
Estimated autocorrelations = 0 Number of groups = 9
Estimated coefficients = 7 Time periods = 24
Wald $\chi^2(6) = 454.98$
Log likelihood = 215.5645 Prob > $\chi^2 = 0.0000$

croi | Coef. Std. Err. z P>|z| [95 % Conf. Interval]

```

-----+-----
tail | -.0860219 .057567 -1.49 0.135 [-.1988512 .0268074]
prop | -.0907051 .0552028 -1.64 0.100 [-.1989006 .0174904]
opor | .1713115 .0081508 21.02 0.000 [.1553363 .1872868]
dept | -.0363365 .0218632 -1.66 0.097 [-.0791876 .0065147]
fin1 | -.1742221 .1452197 -1.20 0.230 [-.4588475 .1104033]

```

```

profi1 | .8283831 .3779907 2.19 0.028 .0875348 1.569231
_cons | .015956 .0266108 0.60 0.549 -.0362001 .0681122

```

***** Tests relatifs au modèle (4)^o *****

1.2 xtreg croi tail prop opor dept fin1 oporfi1,fe(détection d'effets individuels)

```

Fixed-effects (within) regression      Number of obs   =   216
Group variable (i): i                  Number of groups =    9

R-sq: within = 0.4050                  Obs per group: min =   24
      between = 0.0187                  avg =   24.0
      overall = 0.1479                  max =   24

                                F(6,201)   =   22.80
corr(u_i, Xb) = -0.7985                Prob > F    =   0.0000

```

```

croi |   Coef.  Std. Err.   t  P>|t|   [95 % Conf. Interval]
-----+-----
tail | .423491 .4838368   0.88 0.382  -1.530556  1.377538
prop | .5506729 .1072633   5.13 0.000  .3391673  .7621785
opor | .1282137 .0593275   2.16 0.032  .0112295  .2451979
dept | -.0870796 .0434801  -2.00 0.047  -.1728154 -.0013439
fin1 | -.0036187 .3494609  -0.01 0.992  -.6926985  .6854611
oporfi1 | .4918396 .4602973   1.07 0.287  -.4157914  1.399471
_cons | -.3210975 .0844815  -3.80 0.000  -.4876812 -.1545138

```

sigma_u | .16390766

sigma_e | .14102036

rho | .57463756 (fraction of variance due to u_i)

F test that all u_i=0: F(8, 201) = 4.02 Prob > F = 0.0002

1.2 P value < à 5 % donc rejet de l'hypothèse nulle d'absence d'effets individuels : présence donc d'effets individuels

2.2 Hausman fixe (type d'effets individuels : fixe ou aléatoire)

---- Coefficients ----

```

      |   (b)   (B)   (b-B)  sqrt(diag(V_b-V_B))
      |   fixe   .   Difference   S.E.
-----+-----
tail | .423491 -.0708581  .4943492  .4687046
prop | .5506729 .0382426  .5124303  .1005114
opor | .1282137 .0881253  .0400884  .
dept | -.0870796 -.0513235  -.0357561  .0205385
fin1 | -.0036187 .1105051  -.1141238  .
oporfi1 | .4918396 .8144342  -.3225947  .

```

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg

B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

$$\begin{aligned} \text{chi2}(6) &= (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B) \\ &= 31.38 \\ \text{Prob}>\text{chi2} &= 0.0000 \\ (V_b-V_B &\text{ is not positive definite}) \end{aligned}$$

2.2 P value < 5 % donc rejet de l'hypothèse nulle d'absence d'effets aléatoire : présence d'effets individuels fixes.

3.2 test z2 z3 Test de Ramsey-reset sur la bonne spécification globale du modèle

(1) $z_2 = 0$

(2) $z_3 = 0$

$$\begin{aligned} F(2, 199) &= 0.39 \\ \text{Prob} > F &= 0.6800 \end{aligned}$$

3.2. P value > 10 %, donc acceptation de l'hypothèse nulle d'une bonne spécification du modèle : modèle bien spécifié

4.2 reg residus2 tail prop opor dept fin1 oporfi1 (test d'homoscédasticité)

Source	SS	df	MS	Number of obs = 216
-----+-----				F(6, 209) = 2.51
Model	.14557377	6	.024262295	Prob > F = 0.0227
Residual	2.01685702	209	.009650034	R-squared = 0.0673
-----+-----				Adj R-squared = 0.0405
Total	2.16243079	215	.010057818	Root MSE = .09823

residus2	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95 % Conf. Interval]	
tail	-.0681967	.0791799	-0.86	0.390	-.2242904	.087897
prop	.0135189	.0247019	0.55	0.585	-.0351779	.0622157
opor	-.0677239	.0398217	-1.70	0.090	-.1462276	.0107798
dept	.0082504	.0252748	0.33	0.744	-.0415759	.0580766
fin1	.0041389	.2349962	0.02	0.986	-.4591278	.4674056
oporfi1	.6889909	.3108161	2.22	0.028	.0762544	1.301727
_cons	.0062837	.0351816	0.18	0.858	-.0630726	.0756399

4.2 P value < 5 %, Rejet de l'hypothèse nulle d'homoscésasticité : Présence d'hétérosécédasticité

5.2 xttest3 (test d'hétérosécédasticité interindividus)

Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
in cross-sectional time-series FGLS regression model

H0: $\sigma(i)^2 = \sigma^2$ for all i

chi2 (9) = 1434.03

Prob>chi2 = 0.0000

5.2 P value < 5 % dont rejet de l'hypothèse d'absence d'hétéroscédasticité interindividus) : présence d'hétéroscédasticité interindividus

6.2. xttest2 (test de corrélation contemporaine entre individus)

Correlation matrix of residuals:

	__e1	__e2	__e3	__e4	__e5	__e6	__e7	__e8	__e9
__e1	1.0000								
__e2	-0.2947	1.0000							
__e3	0.4268	-0.4354	1.0000						
__e4	0.3229	-0.1939	0.2422	1.0000					
__e5	-0.2601	0.1731	0.2179	-0.2403	1.0000				
__e6	0.1085	-0.0297	0.1664	-0.0518	0.4557	1.0000			
__e7	0.0149	0.1277	-0.0203	0.2255	-0.3818	-0.1454	1.0000		
__e8	0.1748	0.0565	0.1249	0.1979	0.0873	0.2034	0.1668	1.0000	
__e9	0.0997	0.1961	0.2955	0.3404	0.1410	-0.1097	0.3846	0.2381	1.0000

Breusch-Pagan LM test of independence: chi2(36) = 48.016, Pr = 0.0869

Based on 24 complete observations over panel units

6.2 P value < 10 % rejet de l'hypothèse nulle d'absence de corrélation entre individus :

Présence

7.2 xtserial croi tail prop opor dept fin1 profil1(test d'autocorrélation intra individus)

Wooldridge test for autocorrelation in panel data

H0: no first-order autocorrelation

F(1, 8) = 1.675

Prob > F = 0.2317

7.2 P value > 10 % accepte d'hypothèse nulle d'absence de corrélation intra individus

8.2 xtglscroic tail prop opor dept fin1 oporfi1,panels(corr) corr(independent) (Modèle estimé)

Cross-sectional time-series FGLS regression

Coefficients: generalized least squares

Panels: heteroskedastic with cross-sectional correlation
 Correlation: no autocorrelation

Estimated covariances = 45 Number of obs = 216
 Estimated autocorrelations = 0 Number of groups = 9
 Estimated coefficients = 7 Time periods = 24
 Wald chi2(6) = 395.31
 Log likelihood = 211.162 Prob > chi2 = 0.0000

croi	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95 % Conf. Interval]	
-----+-----						
tail	-.064316	.0542529	-1.19	0.236	-.1706497	.0420176
prop	.0081438	.0205387	0.40	0.692	-.0321113	.0483988
opor	.1238473	.0274143	4.52	0.000	.0701164	.1775783
dept	-.0370823	.0222573	-1.67	0.096	-.0807059	.0065412
fin1	.0013048	.1913533	0.01	0.995	-.3737408	.3763505
oporfi1	.4152343	.2102384	1.98	0.048	.0031745	.827294
_cons	-.0077477	.0294613	-0.26	0.793	-.0654908	.0499953

***** **Tests relatifs au modèle (5)^o** *****

1.2 xtreg croi tail prop opor dept fin1 depfi1,fe(détection d'effets individuels)

Fixed-effects (within) regression Number of obs = 216
 Group variable (i): i Number of groups = 9

R-sq: within = 0.4145 Obs per group: min = 24
 between = 0.0311 avg = 24.0
 overall = 0.1534 max = 24

corr(u_i, Xb) = -0.8017 F(6,201) = 23.71
 Prob > F = 0.0000

croi	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95 % Conf. Interval]	
-----+-----						
tail	.2805206	.4852644	0.58	0.564	-.6763415	1.237383
prop	.5346254	.1065251	5.02	0.000	.3245753	.7446755
opor	.1891258	.0195408	9.68	0.000	.1505945	.2276571
dept	-.3153174	.1165406	-2.71	0.007	-.5451165	-.0855184
fin1	-.4202682	.4066499	-1.03	0.303	-1.222115	.381579
depfi1	2.173994	1.034447	2.10	0.037	.1342338	4.213754
_cons	-.2532466	.0910085	-2.78	0.006	-.4327006	-.0737926
-----+-----						
sigma_u	.16621251					
sigma_e	.13989169					
rho	.58535538 (fraction of variance due to u_i)					

F test that all $u_i=0$: $F(8, 201) = 4.08$ $\text{Prob} > F = 0.0002$

1.2 P value $< 5\%$ donc rejet de l'hypothèse nulle d'absence d'effets individuels : présence donc d'effets individuels

2.2 Hausman fixe (type d'effets individuels : fixe ou aléatoire)

---- Coefficients ----

	(b) fixe	(B) .	(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
tail	.2805206	-.1384954	.419016	.4700237
prop	.5346254	.0137902	.5208352	.0993531
opor	.1891258	.187934	.0011918	.
dept	-.3153174	-.3270138	.0116964	.
fin1	-.4202682	-.2693818	-.1508864	.
depfi1	2.173994	2.641878	-.4678839	.

b = consistent under H_0 and H_a ; obtained from xtreg

B = inconsistent under H_a , efficient under H_0 ; obtained from xtreg

Test: H_0 : difference in coefficients not systematic

$$\chi^2(6) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B)$$

$$= 32.15$$

$$\text{Prob} > \chi^2 = 0.0000$$

(V_b-V_B is not positive definite)

2.2 P value $< 5\%$ donc rejet de l'hypothèse nulle d'absence d'effets aléatoire : présence d'effets individuels fixes.

3.2 test z2 z3 Test de Ramsey-reset sur la bonne spécification globale du modèle

(1) $z_2 = 0$

(2) $z_3 = 0$

$$F(2, 199) = 0.41$$

$$\text{Prob} > F = 0.6652$$

3.2. P value $> 10\%$, donc acceptation de l'hypothèse nulle d'une bonne spécification du modèle : modèle bien spécifié

4.2. reg residus2 tail prop opor dept fin1 depfi1(test d'homoscédasticité)

Source	SS	df	MS	Number of obs = 216
-----+-----				F(6, 209) = 2.75

Model		.141775011	6	.023629169	Prob > F	=	0.0137
Residual		1.79842406	209	.0086049	R-squared	=	0.0731
-----+-----					Adj R-squared	=	0.0465
Total		1.94019908	215	.009024182	Root MSE	=	.09276

residus2		Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95 % Conf. Interval]
-----+-----						
tail		-.1142252	.0756772	-1.51	0.133	-.2634136 .0349633
prop		-.0042248	.0241002	-0.18	0.861	-.0517354 .0432859
opor		.015977	.0127915	1.25	0.213	-.00924 .041194
dept		-.1694954	.0737271	-2.30	0.022	-.3148396 -.0241513
fin1		-.1699369	.2611073	-0.65	0.516	-.6846784 .3448046
depfi1		1.688954	.6764671	2.50	0.013	.3553805 3.022527
_cons		.0371634	.039302	0.95	0.345	-.0403158 .1146426

4.2 P value < 5 %, Rejet de l'hypothèse nulle d'homoscedasticité : Présence d'hétéroscédasticité

5.2 xttest3 (test d'hétéroscédasticité interindividus)

Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
in cross-sectional time-series FGLS regression model

H0: $\sigma(i)^2 = \sigma^2$ for all i

chi2 (9) = 1015.77
Prob>chi2 = 0.0000

5.2 P value < 5 % dont rejet de l'hypothèse d'absence d'hétéroscédasticité interindividus) : présence d'hétéroscédasticité interindividus

6.2. xttest2 (test de corrélation contemporaine entre individus)

Correlation matrix of residuals:

	__e1	__e2	__e3	__e4	__e5	__e6	__e7	__e8	__e9
__e1	1.0000								
__e2	-0.2795	1.0000							
__e3	0.4087	-0.3976	1.0000						
__e4	0.2119	-0.1700	0.1834	1.0000					
__e5	-0.2993	0.2599	0.1434	-0.2264	1.0000				
__e6	0.0962	-0.1354	0.1374	0.0286	0.3668	1.0000			
__e7	-0.1843	0.0646	-0.0095	0.3267	-0.4769	-0.1168	1.0000		
__e8	-0.0988	0.0908	0.0403	0.1476	0.0620	0.1947	0.3529	1.0000	
__e9	0.1167	-0.1073	0.4370	0.5290	-0.0063	0.0137	0.4313	0.3380	1.0000

Breusch-Pagan LM test of independence: $\chi^2(36) = 55.480$, Pr = 0.0200
Based on 24 complete observations over panel units

6.2 P value < 10 % rejet de l'hypothèse nulle d'absence de corrélation entre individus :
Présence

7.2 xtserial croi tail prop opor dept fin1 profil(test d'autocorrélation intra individus)

Wooldridge test for autocorrelation in panel data

H0: no first-order autocorrelation

$$F(1, 8) = 0.524$$

$$\text{Prob} > F = 0.4898$$

7.2 P value > 10 % accepte d'hypothèse nulle d'absence de corrélation intra individus

8.2 xtgls croi tail prop opor dept fin1 depfi1,panels(corr) corr(independent) (Modèle estimé)

Cross-sectional time-series FGLS regression

Coefficients: generalized least squares

Panels: heteroskedastic with cross-sectional correlation
Correlation: no autocorrelation

Estimated covariances = 45 Number of obs = 216
Estimated autocorrelations = 0 Number of groups = 9
Estimated coefficients = 7 Time periods = 24
Wald chi2(6) = 524.36
Log likelihood = 216.2523 Prob > chi2 = 0.0000

croi	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95 % Conf. Interval]
tail	-.0970563	.0529214	-1.83	0.067	-.2007803 .0066678
prop	-.0035697	.0213874	-0.17	0.867	-.0454882 .0383488
opor	.1763581	.0079217	22.26	0.000	.1608319 .1918844
dept	-.2417858	.0593558	-4.07	0.000	-.358121 -.1254507
fin1	-.3135892	.1614053	-1.94	0.052	-.6299378 .0027593
depfi1	2.045041	.5417179	3.78	0.000	.9832929 3.106788
_cons	.0298091	.0270296	1.10		
•	.023168	.0827862			

***** Tests relatifs au modèle (6)° *****

1.3 xtreg croi tail prop opor dept fin1 tafi1 profil oporfi1 depfi1,fe (détection d'effets individuels)

Fixed-effects (within) regression Number of obs = 216
Group variable (i): i Number of groups = 9

R-sq: within = 0.4409 Obs per group: min = 24
 between = 0.0255 avg = 24.0
 overall = 0.1505 max = 24

corr(u_i, Xb) = -0.8176 F(9,198) = 17.35
 Prob > F = 0.0000

croi	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95 % Conf. Interval]	
-----+-----						
tail	1.12588	.5669098	1.99	0.048	.0079238	2.243836
prop	.8542366	.1751361	4.88	0.000	.5088652	1.199608
opor	.1253933	.0581523	2.16	0.032	.0107159	.2400707
dept	-.3954966	.1264185	-3.13	0.002	-.6447962	-.1461971
fin1	.9632389	.7328514	1.31	0.190	-.4819569	2.408435
tafi1	-6.897169	2.835695	-2.43	0.016	-12.48921	-1.305128
profi1	-2.226774	.9241026	-2.41	0.017	-4.04912	-.4044275
oporfi1	.4852115	.4515662	1.07	0.284	-.405285	1.375708
depfi1	3.066838	1.13991	2.69	0.008	.8189156	5.314761
_cons	-.4512871	.1272263	-3.55	0.000	-.7021796	-.2003945

sigma_u | .18131336

sigma_e | .13773437

rho | .63408912 (fraction of variance due to u_i)

F test that all u_i=0: F(8, 198) = 4.49 Prob > F = 0.0000

1.3 P value < à 5 % donc rejet de l'hypothèse nulle d'absence d'effets individuels :
 présence donc d'effets individuels

2.3 Hausman fixe (type d'effets individuels : fixe ou aléatoire)

---- Coefficients ----

	(b)	(B)	(b-B)	sqrt(diag(V_b-V_B))
	fixe	.	Difference	S.E.
-----+-----				
tail	1.12588	.5291357	.5967442	.4273649
prop	.8542366	.07497	.7792665	.1283891
opor	.1253933	.0983255	.0270678	.
dept	-.3954966	-.295487	-.1000096	.
fin1	.9632389	.2556931	.7075458	.
tafi1	-6.897169	-5.496303	-1.400866	.
profi1	-2.226774	-.4759918	-1.750782	.0722823
oporfi1	.4852115	.7104221	-.2252106	.
depfi1	3.066838	2.468281	.5985572	.

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg

B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

$$\begin{aligned} \text{chi2}(9) &= (\mathbf{b}-\mathbf{B})'[(\mathbf{V}_b-\mathbf{V}_B)^{-1}](\mathbf{b}-\mathbf{B}) \\ &= 33.87 \\ \text{Prob}>\text{chi2} &= 0.0001 \\ (\mathbf{V}_b-\mathbf{V}_B &\text{ is not positive definite}) \end{aligned}$$

2.3 P value < 5 % donc rejet de l'hypothèse nulle d'absence d'effets aléatoire : présence d'effets individuels fixes.

3.3 test z2 z3 Test de Ramsey-reset sur la bonne spécification globale du modèle

test v2 v3

$$(1) v2 = 0$$

$$(2) v3 = 0$$

$$\begin{aligned} F(2, 196) &= 1.77 \\ \text{Prob} > F &= 0.1723 \end{aligned}$$

3.3. P value > 10 %, donc acceptation de l'hypothèse nulle d'une bonne spécification du modèle : modèle bien spécifié

4.3 reg residus2 tail prop opor dept fin1 tafi1 profi1 oporfi1 depfi1(test d'homoscédasticité)

Source	SS	df	MS	Number of obs =	216
Model	.162952077	9	.018105786	F(9, 206) =	2.64
Residual	1.4117629	206	.006853218	Prob > F =	0.0065
				R-squared =	0.1035
				Adj R-squared =	0.0643
Total	1.57471498	215	.007324256	Root MSE =	.08278

residus2	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95 % Conf. Interval]
tail	.193617	.2100844	0.92	0.358	-.2205743 .6078083
prop	-.03393	.0671828	-0.51	0.614	-.1663839 .0985239
opor	-.0388336	.0338577	-1.15	0.253	-.1055857 .0279185
dept	-.0983362	.0728365	-1.35	0.178	-.2419367 .0452643
fin1	-.1062528	.42704	-0.25	0.804	-.9481822 .7356766
tafi1	-2.501043	1.675483	-1.49	0.137	-5.804336 .8022494

profi1	.2571533	.5196024	0.49	0.621	-.7672672	1.281574
oporfi1	.4276157	.264658	1.62	0.108	-.0941699	.9494013
depfi1	1.050591	.6766838	1.55	0.122	-.2835229	2.384705
_cons	.0283758	.0561614	0.51	0.614	-.0823491	.1391006

4.3 P value < 5 %, Rejet de l'hypothèse nulle d'homoscedasticité : Présence d'hétéroscédasticité

5.3 xttest3 (test d'hétéroscédasticité interindividus)

xttest3

Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity

in cross-sectional time-series FGLS regression model

H0: $\sigma(i)^2 = \sigma^2$ for all i

chi2 (9) = 458.94
 Prob>chi2 = 0.0000

5.3 P value < 5 % dont rejet de l'hypothèse d'absence d'hétéroscédasticité interindividus) : présence d'hétéroscédasticité interindividus

6.3. xttest2 (test de corrélation contemporaine entre individus)

xttest2

Correlation matrix of residuals:

	__e1	__e2	__e3	__e4	__e5	__e6	__e7	__e8	__e9
__e1	1.0000								
__e2	0.0480	1.0000							
__e3	0.0982	-0.4681	1.0000						
__e4	0.0445	-0.2657	0.3284	1.0000					
__e5	-0.2342	0.1875	0.1863	-0.1806	1.0000				
__e6	-0.1192	-0.0910	0.1819	0.1054	0.4151	1.0000			
__e7	-0.3323	0.1909	-0.0496	0.3073	-0.4361	-0.0763	1.0000		
__e8	-0.2743	0.0549	0.0291	0.2389	0.0461	0.2376	0.3260	1.0000	
__e9	0.0527	0.2094	0.2452	0.4895	0.0700	-0.0951	0.2685	0.1671	1.0000

Breusch-Pagan LM test of independence: chi2(36) = 48.212, Pr = 0.0839
 Based on 24 complete observations over panel units

6.1 P value < 10 % rejet de l'hypothèse nulle d'absence de corrélation entre individus : présence

7.3 xtserial croi tail prop opor dept fin1 tafi1 profi1 oporfi1 depfi1 (test d'autocorrélation intra individus)

Wooldridge test for autocorrelation in panel data

H0: no first-order autocorrelation

F(1, 8) = 0.705
 Prob > F = 0.4256

7.3 P value > 10 % accepte d'hypothèse nulle d'absence de corrélation intra individus

8.3 xtgls croi tail prop opor dept fin1 tafi1 profi1 oporfi1 depfi1,panels(corr) corr(independent) (Modèle estimé)

Cross-sectional time-series FGLS regression

Coefficients: generalized least squares

Panels: heteroskedastic with cross-sectional correlation
 Correlation: no autocorrelation

Estimated covariances = 45 Number of obs = 216
 Estimated autocorrelations = 0 Number of groups = 9
 Estimated coefficients = 10 Time periods = 24
 Wald chi2(9) = 493.31
 Log likelihood = 211.3439 Prob > chi2 = 0.0000

croi	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95 % Conf. Interval]	
tail	.3169066	.175224	1.81	0.071	-.0265262	.6603394
prop	.0280176	.067663	0.41	0.679	-.1045995	.1606346
opor	.1336366	.0260396	5.13	0.000	.0825998	.1846733
dept	-.2059789	.0750619	-2.74	0.006	-.3530975	-.0588603
fin1	.1003778	.3714713	0.27	0.787	-.6276925	.8284482
tafi1	-3.660484	1.311819	-2.79	0.005	-6.231602	-1.089366
profi1	-.2464163	.4961047	-0.50	0.619	-1.218764	.725931
oporfi1	.3949716	.1983229	1.99	0.046	.0062659	.7836773
depfi1	1.686436	.6873773	2.45	0.014	.3392017	3.033671
_cons	-.0206832	.0523324	-0.40	0.693	-.1232529	.0818865

SIGLES ET ABRÉVIATIONS

A.C.FI.M.E : Agence Communautaire pour le. Financement de la Micro. Entreprise

ABF : Association Base Fandiman

AFRISTAT : Observatoire Économique et statistique d’Afrique Subsaharienne

AGF : Assurances Générales de France

APBEF : Association Professionnelle des Banques et Établissements Financiers

APIM : Association Professionnelle des Institutions de microfinance (APIM)

APRG : Association d’Appui et de Promotion Rurale du Gulmu

APSPD : Association Professionnelle des Systèmes financiers Décentralisés

AR1 : Autorégressif d’ordre 1

ASIENA : Association Inter Instituts « Ensemble et AVEC »

BACB : Banque Agricole et Commerciale du Burkina

BAD : Banque Africaine de Développement

Baïtoul Maal : Coopérative Baïtoul Maal

BCB : Banque Commerciale du Burkina

BCEAO : Banque Centrale des États de l’Afrique de l’Ouest

BHB : Banque de l’Habitat du Burkina

BIB : Banque Internationale du Burkina

BICIAB : Banque Internationale pour le Commerce, l’Industrie et l’Artisanat du Burkina

BID : Banque Islamique de Développement

BM : Banque Mondiale

BOA-BURKINA : Bank Of Africa -Burkina

BRS : Banque Régionale de Solidarité

BRVM : Bourse Régionale des Valeurs Mobilières

BSIC : Banque Sahélo Sahélienne pour l’Investissement et le Commerce

BTEC : Banque Traditionnelle d'Epargne et de Crédit

BTP : Bâtiment, Travaux Publics

CARFO : Caisse Autonome de Retraite des Fonctionnaire

CB : Commission Bancaire

CBAO : Compagnie Bancaire de l'Afrique Occidentale

CCIA-BF : Chambre de Commerce, d'Industrie et d'Artisanat du Burkina Faso

CEA : Commission Economique pour l'Afrique

CEC : Communauté d'Epargne et de Crédit

CECT/Tin Tua : Caisses d'Epargne et de Crédit Todiya de Tin Tua

CFA : Communauté Financière Africaine

CGA : Centres de Gestion Agréée

CLECA : Caisses Locales d'Epargne et de Crédit Autogérées

CNBW : Caisse Nabonswendé

CNSS : Caisse Nationale de Sécurité Sociale

CODEC : Coopératives Diocésaine d'Epargne et de Crédit

COOPEC : Coopérative d'Epargne et de Crédit

CPB : Caisses des Producteurs du Burkina

CREDO : Christian Relief Development Organization

CVECA : Caisses Villageoises d'Epargne et de Crédit Autogérées

DGI : Direction Générale des Impôts

DSF: Déclarations Statistiques et Fiscales

ECLA : Etre Comme Les Autres

ECOBANK BURKINA : Economic Community West African States Bank- Burkina

EPIC : Établissements Publics à Caractère Industriel et Commercial

FAARF : Fonds d'Appui aux Activités Rémunératrices des Femmes

FCFA : Franc de la Communauté Financière Africaine

FCPB : Fédération des Caisses Populaires du Burkina

FICOD : Fonds d'Investissement pour les Collectivités Décentralisées

FINACOM : Finance Communautaire

FIPROXI : Finance de Proximité

FMI : Fonds Monétaire International.

GRAINE : Groupe d'Accompagnement à l'Investissement et à l'Epargne

HAO : Hors Activités Ordinaires

IFU : Identifiant Financier Unique

INSD : Institut National de la Statistique et de la Démographie

MCG : Moindres Carrés Généralisés

MCO : Moindres Carrés Ordinaires

MEC/ST : Mutuelle d'Epargne et de Crédit « SONG TAABA »

MECAD/PO : Mutuelle d'Epargne et de Crédit des Eglises des Assemblées de Dieu de la Patte d'Oie

MECAP/BF : Mutuelle d'Epargne et de Crédit des Artisans et Producteur du Burkina Faso

MECP « Laafi Sira Kwieogo » : Mutuelle d'Epargne, de Crédit et Prévoyance « Laafi Sira Kwieogo »

MECRA : Mutuelle d'Epargne et de Crédit de l'ASUDEC

MICRO START : Micro Start

MICROAID : Institution Evangélique de Microfinance-appui aux Initiatives de Développement

MICROFI : Société Burkinabè de Microfinance

MSS-BF : Microfinance Stern Stewart Burkina

MUFEDE : Mutualité Femmes et Développement

NAEMA : Nomenclature d'Activités des États Membres d'AFRISTAT

NERE : (Fichier) National des Entreprises et des Regroupements d'Entreprises

OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Economique

ONG : Organisation Non Gouvernementale

PAMF/B : Première Agence de Microfinance du Burkina Faso

PIB : Produit Intérieur Brut

PME : Petite et Moyenne Entreprise

PMI: Petite et Moyenne Industrie

PNB : Produit National Brut

PNUD : Programme des Nations Unis pour le Développement

PRODIA-AC : Promotion du Développement Industriel, Artisanal et Agricole

R&D : Recherche et développement

RCCM : Registre du Commerce et du Crédit Mobilier

RESET: Ramsey's (1969) Regression Specification Error Test

RIC : Recensement Industriel et Commercial

SA : Société Anonyme

SARL : Société à Responsabilité Limitée

SBE : Société Burkinabé d'Équipements

SCIE : Société de Commercialisation des Informations sur les Entreprises

SGBB : Société Générale des Banques du Burkina

SID : Société d'Investissement et de Développement

SOBCA : Société Burkinabé de Crédits Automobiles

SOBFI : Société Burkinabé de Financement.

SOFIGIB : Société Financière de Garantie Inter Bancaire

SOFIPE : Société de Financement de la Petite Entreprise

SONAPOSTE : Société Nationale de Poste

SONAR : Société Nationale d'Assurance et de Réassurance

SYSCOA : Système Comptable Ouest Africain

SYCOHADA : Système Comptable de l'Organisation pour l'Harmonisation du Droit des Affaires en Afrique

TELMOB : Opérateur de téléphonie mobile

TPE : Très Petite Entreprise

TVA : Taxe sur la Valeur Ajoutée

UAB : Union des Assurances du Burkina

UBA : United Bank of Africa

UCEC-SAHEL : Alliance des Caisses d'Épargne et de Crédit de l'Oudalan (Sahel)

UCVEC : Union des Caisses Villageoises d'Épargne et de Crédit

UEMOA : Union Économique et Monétaire Ouest Africaine

UMOA : Union Monétaire Ouest Africaine

URC : Union Régionale des Caisses du Bam

URCCOM : Union Régionale des Coopératives d'Épargne et de Crédit du Centre-Ouest et du Mouhoun

URCPSO : Union Régionale des Caisses Populaires du sud ouest

URMEC : Union Régionale des Mutuelle d'Épargne et de Crédit

ZAIN : opérateur de téléphonie mobile

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.	Paysage financier global du Burkina Faso -----	135
Tableau 2.	Etablissements de crédits en activités en 2010 -----	137
Tableau 3.	Analyse des établissements de crédit selon la taille du bilan en 2010 -----	138
Tableau 4.	Répartition des établissements de crédit par spécialité en 2010 -----	138
Tableau 5.	Structure du capital et répartition géographique des banques burkinabè en 2010 -----	139
Tableau 6.	Évolution de la répartition (en %) des crédits placés par les banques et établissements financiers 141	
Tableau 7.	Répartition des entreprises selon la branche d'activité -----	151
Tableau 8.	Répartition des entreprises selon le nombre d'employés -----	152
Tableau 9.	Tableau de présentation des données de l'échantillon du modèle économétrique -----	168
Tableau 10.	Récapitulatif des variables explicatives et signes attendus -----	175
Tableau 11.	Récapitulatif des tests économétriques sur les données de panel -----	183
Tableau 12.	Résultat des estimations (variable expliquée: taux de croissance des branches) -----	184

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1.	Répartition du crédit par nature du débiteur (en %) -----	142
Graphique 2.	Répartition selon l'objet du crédit (en %) -----	144
Graphique 3.	Répartition selon la durée du crédit (en %) -----	144
Graphique 4.	Répartition selon la durée du crédit bis (en %) -----	145
Graphique 5.	Évolution de quelques ratios caractéristiques de la gestion des banques de 2005 à 2009 ----	147
Graphique 6.	Répartition des entreprises burkinabè selon la localité-----	150
Graphique 7.	Répartition des entreprises suivant le type d'actionnaire -----	151
Graphique 8.	Répartition des entreprises selon le statut juridique -----	153
Graphique 9.	Répartition des entreprises burkinabè suivant le type d'immatriculation -----	154
Graphique 10.	Répartition des entreprises suivant le type de comptabilité-----	155
Graphique 11.	Répartition des entreprises selon l'utilisation des canaux de communication écrite -----	156
Graphique 12.	Évolution de la répartition sectorielle du PIB réel-----	157
Graphique 13.	Évolution de la valeur ajoutée (en logarithme) par branches d'activités -----	158
Graphique 14.	Évolution de la répartition sectorielle des crédits bancaires -----	160
Graphique 15.	Évolution de la répartition sectorielle du PIB crée par le secteur moderne-----	161

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS -----	4
SOMMAIRE -----	5
RÉSUMÉ -----	7
ABSTRACT -----	8
INTRODUCTION GÉNÉRALE -----	9
PARTIE I : -----	15
CADRE THÉORIQUE D'ANALYSE DE LA PERFORMANCE DES SYSTÈMES FINANCIERS DES PAYS EN DÉVELOPPEMENT SUIVANT L'APPROCHE MICROÉCONOMIQUE -----	15
CHAPITRE I. ÉVOLUTION DU CADRE D'ANALYSE DE LA PERFORMANCE DU SYSTÈME FINANCIER DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT. -----	16
1.1. LA LITTÉRATURE SUR LA PERFORMANCE DES INSTITUTIONS SOUS L'ANGLE DE L'ÉCONOMIE POLITIQUE. -----	17
1.1.1. DEFINITION -----	17
1.1.2. LES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES INSTITUTIONS ÉCONOMIQUES PERFORMANTES -----	20
1.1.2.1. Capacité de stimulation des agents économiques à faire de l'innovation, de l'accumulation du capital, de l'investissement en capital humain -----	20
1.1.2.2. Accessibilité et capacité d'adaptation -----	21
1.1.2.3. Fonction allocative des ressources vers leurs usages les plus efficaces -----	21
1.1.2.4. Capacité de produire des effets potentiels -----	22
1.2. L'ANALYSE DE LA PERFORMANCE DU SYSTÈME FINANCIER SUIVANT L'APPROCHE FONCTIONNELLE. -----	23
1.2.1. LA COMPOSITION DU SYSTÈME FINANCIER. -----	25
1.2.2. LA FONCTION DE MOBILISATION D'ÉPARGNE -----	26
1.2.3. LA FONCTION DE PRODUCTION D'INFORMATIONS <i>EX ANTE</i> SUR LES OPPORTUNITÉS INTÉRESSANTES D'INVESTISSEMENT ET D'ALLOCATION DES CAPITAUX. -----	29
1.2.4. LA FONCTION DE <i>MONITORING (EX POST)</i> ET DE FACILITATION DE L'ADOPTION DE LA GOUVERNANCE D'ENTREPRISE. ---	30
1.2.5. LA FONCTION DE GESTION (LISSAGE, DIVERSIFICATION) DU RISQUE. -----	34
1.2.6. LA FONCTION DE FACILITATION D'ÉCHANGE DES BIENS ET SERVICES -----	36
1.3. ANALYSE DE LA PERFORMANCE SUIVANT L'APPROCHE DU DÉVELOPPEMENT FINANCIER. -----	38
1.3.1. GÉNÉRALITÉS -----	39
1.3.2. LES INDICATEURS DU DÉVELOPPEMENT FINANCIER. -----	39
1.4. L'ANALYSE DE LA PERFORMANCE DU SYSTÈME FINANCIER SUIVANT L'APPROCHE MICROÉCONOMIQUE OU L'« APPROCHE PAR LES EFFETS DIFFÉRENCIÉS ». -----	48
1.4.1. LES EFFETS DIFFÉRENCIÉS SELON LA SOURCE DE FINANCEMENT. -----	49
1.4.2. LE CANAL DU SECTEUR PRIVÉ DYNAMIQUE. -----	51
1.4.3. LES EFFETS DIFFÉRENCIÉS SELON LA TAILLE DES ENTREPRISES -----	53
1.4.4. LES EFFETS DIFFÉRENCIÉS SELON LES DES OPPORTUNITÉS DE VENTES -----	57
1.5. CONCLUSION DU CHAPITRE -----	58
CHAPITRE II. MODÉLISATION DE L'APPROCHE MICROÉCONOMIQUE DE L'ANALYSE DE LA PERFORMANCE DU SYSTÈME FINANCIER DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT -----	59
2.1. L'ANALYSE FONDÉE SUR LES EFFETS DIFFÉRENCIÉS SELON LA TAILLE DES ENTREPRISES AU CŒUR DE L'APPROCHE MICROÉCONOMIQUE DE LA PERFORMANCE DU SYSTÈME FINANCIER. -----	59
2.1.1. LE RECENTRAGE DU DYNAMISME DES PME PAR TYPES -----	59

2.1.2.	LA RESORPTION DE LA PROBLEMATIQUE DE LA CONTRAINTE DE FINANCEMENT DES PME EN TANT QU'OUTIL D'ANALYSE DE LA PERFORMANCE DU SYSTEME FINANCIER	64
2.1.3.	QUELQUES TECHNOLOGIES DE FINANCEMENT DES PME	66
2.2.	LE MODELE	70
2.2.1.	LES DIFFERENTS AGENTS ECONOMIQUES ET LES HYPOTHESES SOUS-JACENTES	71
2.2.1.1.	Les travailleurs	71
2.2.1.2.	Les grandes entreprises privées	72
2.2.1.3.	Les petites et moyennes entreprises (PME)	72
2.2.1.4.	Le système financier	72
2.2.1.5.	L'environnement légal et institutionnel	74
2.2.2.	LA DEFINITION DES VARIABLES ET DES RELATIONS DE BASE	74
2.2.3.	CARACTERISATION DES POLITIQUES DU SYSTEME FINANCIER ET ANALYSE DE LA PERFORMANCE	80
2.2.3.1.	Cas de figure 1 : Politique de financement exclusivement favorable à une seule classe d'entreprise, les grandes entreprises	81
2.2.3.2.	Cas de figure 2 : Politique de financement d'un système financier non favorable qu'à une seule classe d'entreprises.	93
2.3.	CONCLUSION DU CHAPITRE	97
CHAPITRE III. MODELISATION DES FACTEURS EXPLICATIFS DE LA PERFORMANCE DU SYSTÈME FINANCIER DES PAYS EN DEVELOPPEMENT		99
3.1.	LA REVUE DE LA LITTERATURE	100
3.2.	LE MODELE	105
3.2.1.	L'ENVIRONNEMENT DU MODELE ET LES HYPOTHESES SOUS-JACENTES	105
3.2.1.1.	La qualité de l'environnement légal et institutionnel	106
3.2.1.2.	La structure de la propriété	107
3.2.1.3.	L'indépendance de la gestion et de la fiabilité des résultats et des comptes sociaux de l'entreprise	108
3.2.1.4.	La qualité de la gestion	109
3.2.1.5.	La valeur de l'entreprise perçue par la banque	110
3.2.2.	LE FONCTIONNEMENT DU MODELE	111
3.2.2.1.	Le scénario 1 : Cas d'une PME à structure de propriété diversifiée ou égalitaire, ne disposant d'aucun dispositif de contrôle et dirigée par un non professionnel	112
3.2.2.2.	Le scénario 2 : Cas d'une PME à structure de propriété égalitaire, n'ayant aucun dispositif de contrôle interne et dirigée par un professionnel	113
3.2.2.3.	Le scénario 3 : Cas d'une PME à structure de propriété diversifiée dotée d'un dispositif de contrôle et dirigée par un non professionnel	113
3.2.2.4.	Le scénario 4 : Cas d'une PME à structure de propriété diversifiée et égalitaire, dotée d'un système de contrôle interne et dirigée par un professionnel	115
3.2.2.5.	Le scénario 5 : Cas d'une PME à structure de propriété inégalitaire ou concentrée, n'ayant aucun dispositif de contrôle et dirigée par un non professionnel	117
3.2.2.6.	Le scénario 6 : Cas d'une PME à structure de propriété concentrée ou inégalitaire, n'ayant pas de dispositif de contrôle interne et dirigée par un professionnel	118
3.2.2.7.	Le scénario 7 : Cas d'une PME à structure de propriété inégalitaire ou concentrée, avec un dispositif de contrôle interne et dirigée par un non professionnel	119

3.2.2.8.	Le scénario 8 : Cas d'une PME à structure de propriété inégaleitaire ou concentrée, dotée d'un mécanisme de contrôle interne, et dirigée par un professionnel. -----	120
3.2.2.9.	Récapitulatif (matrice des résultats comparatifs)* -----	122
3.2.3.	ANALYSE DES DETERMINANTS DE LA PERFORMANCE DU SYSTEME FINANCIER -----	124
3.2.3.1.	Interprétations des résultats comparatifs relatifs aux huit scénarios -----	124
3.2.3.2.	Analyse des déterminants -----	125
3.2.4.	LES PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS DU MODELE. -----	128
3.3.	CONCLUSION DU CHAPITRE -----	132
PARTIE II : ÉTUDE DE CAS PRATIQUE : ANALYSE DE LA PERFORMANCE DU SYSTÈME FINANCIER BURKINABÈ -----		133
CHAPITRE IV : DYNAMIQUE DE L'INTERACTION ENTRE LE SYSTÈME FINANCIER ET L'ÉCONOMIE RÉELLE AU BURKINA FASO -----		134
4.1.	PAYSAGE FINANCIER GLOBAL BURKINABÈ -----	134
4.2.	LE SYSTEME BANCAIRE BURKINABÈ -----	137
4.2.1.	LE RESEAU BANCAIRE ET LES ETABLISSEMENTS FINANCIERS -----	137
4.2.1.1.	Place du réseau bancaire et les établissements financiers burkinabè dans l'UEMOA -----	137
4.2.1.2.	Analyse de la structure du capital et répartition géographique des banques burkinabè -----	139
4.2.2.	FONCTIONNEMENT DES BANQUES ET ETABLISSEMENTS FINANCIERS -----	140
4.2.2.1.	Analyse selon la structure des crédits placés par les banques et établissements financiers -----	140
4.2.2.2.	Analyse de quelques ratios caractéristiques de la qualité de gestion des banques et établissements financiers burkinabè -----	145
4.3.	LA DYNAMIQUE DU SECTEUR PRIVE DE PRODUCTION AU BURKINA -----	148
4.3.1.	CARACTERISTIQUES GENERALES DU SECTEUR PRIVE. -----	150
4.3.1.1.	Répartition des entreprises selon la localité -----	150
4.3.1.2.	Répartition des entreprises selon la structure du capital social -----	150
4.3.1.3.	Répartition des entreprises selon la branche d'activité -----	151
4.3.2.	QUELQUES ELEMENTS D'APPRECIATION DE LA TAILLE ET DE LA QUALITE DES ENTREPRISES BURKINABÈ -----	152
4.4.	DEVELOPPEMENT FINANCIER ET CROISSANCE ECONOMIQUE : ANALYSE DE QUELQUES FAITS STYLISES AU PLAN SECTORIELLE OU MICROECONOMIQUE -----	156
4.5.	CONCLUSION DU CHAPITRE -----	162
CHAPITRE V. ANALYSE DE LA PERFORMANCE DU SYSTEME FINANCIER BURKINA A PARTIR D'UN MODELE ÉCONOMÉTRIQUE -----		163
5.1.	METHODOLOGIE DU MODELE ECONOMETRIQUE ET DES DONNEES -----	163
5.1.1.	MODELE ECONOMETRIQUE DE BASE -----	164
5.1.2.	PRESENTATION GENERALE DE L'ECHANTILLON -----	167
5.1.3.	VARIABLES DU MODELE -----	169
5.1.3.1.	Variables caractéristiques des différentes branches d'activités, -----	170
5.1.3.2.	Variable caractéristique du développement financier -----	172
5.1.3.3.	Variables interactives -----	172
5.1.3.4.	Les variables muettes -----	174
5.1.4.	SOURCE DE COLLECTE DES DONNEES ET LOGICIEL DE TRAITEMENT DE DONNEES -----	175
5.1.5.	SPECIFICATION DU MODELE -----	175
5.1.5.1.	Procédure de spécification du modèle et d'estimation des données de panel -----	175

5.1.5.2.	Test d'homogénéité -----	176
5.1.5.3.	Test de spécification d'Hausman -----	177
5.1.5.4.	Test de spécification RESET de Ramsey -----	178
5.1.5.5.	Test de corrélation et hétéroscédasticité -----	179
5.1.5.6.	Test de significativité individuelle -----	182
5.2.	PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS DE L'ESTIMATION DU MODELE -----	183
5.2.1.	LE CANAL DE L'OPPORTUNITE DE CROISSANCE -----	185
5.2.2.	LE CANAL DE LA TAILLE DES BRANCHES D'ACTIVITES OU DES ENTREPRISES -----	186
5.2.3.	LE CANAL DE LA DEPENDANCE A LA FINANCE EXTERNE -----	187
5.2.4.	LE CANAL DE LA PROPORTION DES UNITES DE PRODUCTION OU DES ENTREPRISES MODERNES -----	189
5.3.	CONCLUSION DU CHAPITRE -----	191
	CONCLUSION GÉNÉRALE -----	193
	RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES -----	201
	ANNEXE : RESULTATS COMPLETS DES REGRESSIONS ECONOMETRIQUES -----	232
	SIGLES ET ABRÉVIATIONS -----	253
	LISTE DES TABLEAUX -----	258
	LISTE DES GRAPHIQUES -----	259
	TABLE DES MATIÈRES -----	260

Issiaka SOMBIE

**Approche microéconomique de l'analyse de la performance
des systèmes financiers dans les pays en développement :
Cas du Burkina Faso**

Résumé :

L'objectif de l'étude est de proposer, suivant une approche microéconomique, des outils d'analyse théorique et empirique permettant de savoir si le système financier d'un pays en développement tel que le Burkina Faso contribue à la création des richesses de la meilleure manière possible. Au terme des travaux, quelques enseignements se dégagent. D'abord, sur le plan théorique, à partir d'un premier modèle proposé, il ressort que, compte tenu de leur nombre dans les pays en développement, les PME sont un maillon essentiel du dispositif de création de richesse et qu'alors, ils constituent le meilleur canal par lequel le système financier peut avoir le plus grand impact sur la croissance économique. Ensuite, un second modèle théorique montre comment dans les pays en développement, caractérisés par un environnement légal et institutionnel de mauvaise qualité, la performance du système financier est compromise. Sur le plan empirique, les résultats révèlent qu'au Burkina Faso, le fonctionnement du système financier n'est pas performant en ce sens que les branches d'activités de petite taille et par transitivité les PME, étant le meilleur canal de transmission du développement financier sur la croissance économique au Burkina Faso, ne sont pas conséquemment financées par les banques. Par ailleurs, il apparaît que dans ce pays, les banques butent dans leur fonctionnement sur le problème de la prédominance du secteur informel dans lequel se retrouve une grande partie des entreprises. C'est pourquoi, malgré le fait que les PME contribuent fortement à la création de richesses intérieures, les banques ne parviennent pas à faire d'elles, des partenaires privilégiés en termes de financement. Ces enseignements appellent à des recommandations de politiques ou de réformes à faire pour encourager la mise en place de structures d'intermédiation informationnelle telles que les Centres de Gestion Agréée, les agences de reporting, les agences spécialisées en matière de communication financière des entreprises. Cela permettra de rendre optimale l'interaction entre les PME et le système financier.

Mots clés : Développement financier, PME, performance, optimalité, intermédiation informationnelle, système financier, pays en développement, croissance économique

**Microeconomic approach of the analysis of financial systems
performance in developing countries: case of Burkina Faso**

Abstract :

The purpose of this study is to propose, according to a microeconomic approach, some theoretical and empirical analysis tools which allow determining whether the financial system of a developing country (such as Burkina Faso) contributes to the creation of wealth the best way possible. So, we draw some lessons. First of all, on the theoretical level, from a first proposed model it emerges that, considering their number in developing countries, small and medium-sized enterprises (SME) are essential for creating wealth and then, they represent the best way through which the financial system can get the highest impact on economic growth. Secondly, a second theoretical model shows how in developing countries, characterized by a legal and institutional environment of bad quality, the financial system performance is compromised. On the empirical level, the results reveal that in Burkina Faso, the functioning of financial system is not optimum because the small industries and by transitivity the SME, being the best way of transmission of financial development on economic growth in the so called country, are not enough funded by banks. Elsewhere, it appears that in this country, banks in their functioning come up against the problem of the predominance of informal sector in which we find almost enterprises. That's why, despite the fact that SME highly contribute to the creation of national wealth, banks don't succeed on doing of them, privileged partners in terms of financing. These lessons appeal to some political recommendations or reforms to be doing in order to make optimum the interaction between SME and financial system.

Keywords: Financial development, SMI, performance, optimality, informational intermediation, financial system, developing countries, economic growth

**Laboratoire d'Economie d'Orléans (LEO), UMR6221, Faculté de Droit
d'Economie et de Gestion, Rue de Blois – BP 6739 45067 Orléans Cedex 2**