



Marchés Publics et Petites et Moyennes Entreprises au Burkina Faso : Quelle Gouvernance ?

Par

Akouwerabou B. Denis & Bako Parfait¹

Université Ouagadougou II
Ouagadougou, Burkina Faso

Rapport de Recherche du FR-CIEA N° 56/13

Fonds de Recherche sur le Climat d'Investissement et l'Environnement des Affaires
(FR-CIEA)

www.trustafrica.org/icbe

Dakar, Septembre 2013

¹ Contact : denisj16@yahoo.fr, essana1980@yahoo.fr

Résumé

Cette étude avait pour objectif de montrer que la corruption existe dans les marchés publics de matériels et de fournitures de bureau et que sa pratique était bénéfique aux PME attributaires de marchés publics. Pour y parvenir, nous avons estimé différents modèles à l'aide de la méthode TSPLS et celle de Heckman et utiliser des données d'enquêtes primaires de 351 PME des villes de Ouagadougou et de Bobo-Dioulasso du Burkina Faso. Les résultats obtenus montrent que la corruption se pratique sans conteste sur ces marchés et qu'elle apparait comme une taxe négative qui pèse sur l'ensemble du secteur mais en revanche comme une subvention qui améliore la productivité des seules PME attributaires de marchés publics. L'étude propose pour freiner la corruption de sanctionner rigoureusement les PME et les agents publics pris en flagrant délit de corruption. L'étude offre également des informations réelles sur les méfaits de ce fléau à partir desquelles des stratégies de sensibilisation peuvent être initiées à l'endroit des acteurs des marchés publics et de l'ensemble de la société civile.

Mots clefs : Marchés publics, PME, corruption, productivité, Burkina Faso.

Remerciements

Nos remerciements vont tout d'abord à TrustAfrica et au CRDI qui ont permis la réalisation de ce projet à travers le Fonds de recherche : « Investment Climate & Business Environment [ICBE]». Nous remercions toute l'équipe de TrustAfrica pour leur soutien inestimable tout au long de ce projet. Nos remerciements vont également au Centre d'Etudes, de Documentation et de Recherches Economiques et Sociales (CEDRES) et au Réseau National de Lutte Anti-corruption (REN-LAC) pour leur appui institutionnel dans la conduite de ce projet de recherche. Plus particulièrement, nous tenons à remercier Dr SUNDAY de TrustAfrica, Dr WETTA du REN-LAC, Dr LANKOANDE du CEDRES, ainsi que toutes les personnes qui de près ou de loin ont permis l'effectivité de cette étude.

Nous vous disons à tous « MERCI ».

Table des matières

Résumé	ii
Remerciements	iii
Table des matières	iv
Liste des Tableaux.....	vi
Sigles et abréviations.....	vii
1. Introduction :.....	8
1.1. Contexte et justification.....	8
1.2. Problématique.....	8
1.3. Questions de recherche.....	10
1.4. Objectifs et hypothèses.....	10
2. Revue de littérature	11
2.1. Causes et motivations de la pratique de la corruption.....	11
2.2. Impact de la corruption sur la productivité des entreprises.....	14
3. Concepts et approches de la corruption au Burkina Faso	16
3.1. Définition et politique de lutte contre la corruption au Burkina Faso.....	16
3.2. Corruption dans les appels d’offres publics au Burkina Faso.....	18
3.3. Risques de corruption au niveau des différentes étapes de la passation des marchés publics.....	20
3.3.1. Planification du projet.....	20
3.3.2. Elaboration du cahier des charges.....	21
3.3.3. Evaluation des soumissions	22
3.3.4. Exécution	22
3.3.5. La réception	23
3.3.6. Le paiement ou le règlement.....	23
3.3.7. Les voies de recours en marchés publics	24
3.4. Les facteurs incitatifs à la corruption dans les marchés publics.....	24
3.4.1. Le volume du marché.....	24
3.4.2. La complexité du marché.....	25
3.4.3. La nature et la qualité de l’autorité contractante.....	25
3.5. Identification de l’initiateur de la corruption.....	26
3.5.1 Manipulation ou corruption provenant des agents publics	26
3.5.2. Manipulation ou corruption provenant des entreprises.....	26

4. Source et nature des données collectées.....	27
5. Evidence empirique de l'existence de la corruption au Burkina Faso	28
5.1. Preuves de l'existence de la corruption dans les marchés publics.....	29
5.2. Les déterminants de la corruption initiée par les PME.....	30
5.3. Corruption et mœurs sociales	31
5.3.1. Les Déterminants de la défaillance de la lutte contre la corruption.....	33
5.3.2. Corruption et faillite des PME	33
5.3.3. Corruption et alternance politique	35
5.3.4. Concurrence et corruption.....	36
5.4. Proposition de solution pour réduire la corruption	36
5.4.1. Recommandations des promoteurs des PME qui participent aux marchés publics	37
5.4.2. Recommandations aux administrations publiques centrales et décentralisées	38
6. Analyse de l'impact de la corruption sur la productivité des PME.....	39
6.1. Développement du modèle d'analyse de la productivité.....	39
6.2. Elaboration du modèle d'analyse de la corruption	41
6.3. Spécifications empiriques et méthodes d'estimation des modèles.....	42
7. Résultats des estimations du modèle de productivité des PME	48
7.1. Analyse des déterminants de la corruption.....	48
7.2. Analyse des résultats des estimations des modèles de productivité	49
7.2.1. Estimation avec l'échantillon entier.....	50
7.2.2. Estimation avec l'échantillon des entreprises prenant part aux marchés publics ...	51
7.2.3. Estimation avec l'échantillon des PME qui ont déjà corrompu et ont été attributaires de marchés publics.....	53
7.2.4. Estimation avec l'échantillon des PME qui ont déjà corrompu mais n'ont jamais été attributaires de marchés publics.	54
8. Conclusion.....	56
Bibliographie.....	59
Annexes.....	62

Liste des Tableaux

Tableau 1 : Fréquence de corruption des concurrents pour obtenir un marché public	29
Tableau 2 : les motivations des PME dans l'initiative de la corruption.....	30
Tableau 3 : Raisons qui poussent à ne pas refuser un marché corrompu.....	31
Tableau 4 : Fréquence de corruption des PME pour obtenir un marché public.....	31
Tableau 5 : Evaluation des efforts publics de lutte contre la corruption par les PME	32
Tableau 6 : Relations entre le clanisme et la corruption	33
Tableau 7 : Raisons de la faillite des PME corrompues.....	35
Tableau 8 : Relations entre l'alternance politique et la lutte contre la corruption	36
Tableau 9 : Relations entre la concurrence et la corruption	36
Tableau 10 : Recommandations aux PME pour réduire la corruption	38
Tableau 11 : Recommandations aux structures publiques pour réduire la corruption	38
Tableau 12 : Statistiques descriptives des variables.....	45
Tableau 13 : Linktest du modèle de corruption.....	48
Tableau 14: Analyse des déterminants de la corruption	49
Tableau 15: Résultats d'estimation du modèle de productivité par TSPLS.....	50
Tableau 16: Résultats d'estimation du modèle de productivité par la méthode de Heckman..	53
Tableau 17: Résultats de l'estimation du modèle par la technique de Heckman.	54
Tableau 18: Résultats d'estimation de l'équation de productivité par la méthode de Heckman	55
Tableau 19: Comparaison des productivités des PME.....	55

Sigles et abréviations

ASCE	Autorité Supérieure de Contrôle d'Etat
CFA	Communauté Financière Africaine
DGMP	Direction Générale des Marchés Publics
DWH	Durbin Wu-Hausman
EBCVM	Enquête Burkinabè sur les Conditions de Vie des Ménages
ICBE	Investment Climate and Business Environment
ICRG	International Country Risk Guide
INSD	Institut National des Statistiques et de la Démographie
MCO	Moindres Carrés Ordinaires
MV	Maximum de Vraisemblance
PED	Pays En Développement
PIB	Produit Intérieur Brut
PME	Petites et Moyennes Entreprises
REN-LAC	Réseau National de Lutte Anti-Corruption
SE	Sous Echantillon
TI	Transparency International
TSPLS	Two-Stage Probit Least Squares
UEMOA	Union Economique et Monétaire Ouest Africaine
WCR	World Competitiveness Report

1. Introduction

1.1. Contexte et justification

Les petites et moyennes entreprises (PME) jouent un rôle plutôt important dans les économies en développement. L'essentiel de l'emploi dans les villes des pays en développement (PED) est offert par ces PME, qui contribuent par la même occasion à la réduction de la pauvreté. Au Burkina Faso, une part importante des PME exerce leurs activités dans l'informel où elles offrent plus de 74,3% des emplois en 2001 (INSD², Enquête 1, 2, 3 ; 2001) de sorte que la faible proportion restante œuvre dans le secteur formel qui offre environ 13% des emplois. Cette contribution est très importante pour le Burkina Faso où la plupart des chômeurs sont des chômeurs de long terme (73,5%), même si le taux de salarisation dans ces PME semble trop faible (33,0%). Le dynamisme des PME a ainsi permis au Burkina Faso de réduire son taux de chômage urbain qui est passé de 15,3% en 1998 à 13,8% en 2003 et à 8,6% en 2007 (INSD, EP 1998, EBCVM 2003). Malgré le faible taux de salarisation des PME, le revenu mensuel moyen reçu par leurs employés demeure très important et est estimé à environ vingt-trois mille six cent francs CFA³ en 2001 (INSD, Enquête 1, 2, 3).

1.2. Problématique

La demande privée adressée aux PME est souvent faible, expliquant une part importante de leur inefficience technique. Une faible proportion de ces entreprises arrive cependant à s'en sortir grâce à la participation aux marchés publics. La demande publique est encore très importante au Burkina Faso, comme d'ailleurs dans tous les autres PED, et constitue une source de croissance pour les PME. Les marchés publics ont représenté 3,41% du produit intérieur brut (PIB) du Burkina Faso en 2007 (RENLAC, 2011). Mieux, estimée à environ cinquante-trois milliards de francs CFA en 2006, la demande publique est évaluée à environ cent quinze milliards de francs CFA en 2007⁴. Au cours de l'année 2010, mille quatre-vingt-cinq contrats publics ont été approuvés pour une valeur de deux cent quatre-vingt-trois milliards six cent soixante un millions huit cent quarante-sept mille de francs CFA. C'est en effet à travers ces marchés publics que l'administration centrale et décentralisée burkinabé acquiert les biens et services concourant à l'amélioration des conditions de vie des populations. L'importance de la demande publique vient du fait qu'elle permet ainsi aux

² Institut national de la statistique et de la démographie.

³ Communauté française d'Afrique

⁴ Rapport d'activité (2009) de la Direction Générale des Marchés Publics (DGMP) ; Burkina Faso

entreprises qui arrivent à décrocher des contrats publics de s'agrandir et ainsi de recruter plus d'employés. Cependant, la participation aux marchés publics comporte également des risques. Le plus souvent le processus d'attribution des marchés publics est entaché d'un risque de manipulation des acteurs couramment appelé "corruption". La corruption consiste ainsi à se détourner de la concurrence et à octroyer le marché à travers des règles non orthodoxes. Le phénomène de la corruption s'est tellement développé ces dernières années qu'il est devenu difficile, voire impossible d'obtenir un contrat public sans influencer et fausser le jeu de la compétition. Du point de vue économique, il est difficile de définir de façon exhaustive la corruption, mais on peut retenir que la corruption est une pratique frauduleuse qui peut se manifester sous plusieurs formes (Shleifer et Vishny, 1993). Afin de motiver les agents publics chargés de la passation du marché à prendre un risque pour lui accorder de façon illicite un marché public, l'entrepreneur peut leur promettre des pots-de-vin ou des dessous-de-table. Lorsque ceux-ci acceptent la proposition de l'entrepreneur, ils peuvent procéder par le retrait des dossiers des autres candidats potentiellement compétitifs ou par leur élimination en décelant des incohérences imaginaires dans leurs dossiers. Alors que si ce sont les agents publics qui sont à l'origine de la corruption (Benson, 1981), ceux-ci feront tout pour se procurer une part de gain dans le financement obtenu par l'entreprise attributaire. Ceci passe généralement par le racket, le harcèlement fiscal, les contrôles abusifs et/ou l'abus d'autorité (Caiden G.E. et Caiden N-J., 1977).

La corruption dans les marchés publics représente un problème réel, et c'est pourquoi, l'Etat burkinabé a mis en place une panoplie de structures⁵ pour combattre ce fléau. La société civile burkinabé a aussi mis en place d'autres structures pour contrôler la corruption dans les marchés publics⁶. Mais, toutes ces stratégies n'ont pas permis de réduire ce fléau, en témoigne les listes des entreprises suspendues ou purement exclues de toute participation à la commande publique⁷. La corruption n'épargne aucun type de marchés publics (Husted, 1999), qu'il s'agisse d'un petit ou d'un gros marché, d'un marché de prestation de services intellectuels ou de fourniture de biens et services ou de réalisation d'infrastructures publiques. Quelles que soient les stratégies mises en œuvre pour contrôler la corruption, les acteurs développent tout de même d'autres stratégies pour contourner la loi, toujours à des fins de fraudes. Les marchés publics dans les PED sont ainsi perçus comme un moyen d'enrichissement illicite, conduisant ainsi Manweya (2008) à dire que la corruption constitue

⁵ Autorité de régulation des marchés publics (ARMP), l'Autorité supérieure de contrôle d'Etat (ASCE), etc.

⁶ C'est notamment le cas du Réseau national de lutte anti corruption (RENLAC)

⁷ Confère Revue des marchés publics : exemple du n°19 de mars 2011. (www.dgmp.gov.bf)

assurément la cause de la pauvreté en Afrique. La corruption cause la pauvreté en Afrique, évince le marché (la concurrence) (Ades et Tella, 1999) qui semble être le moyen le plus idoine économiquement et qui conduit à un bien-être social plus élevé. La corruption conduit ainsi à une mauvaise exécution des marchés publics : la construction des infrastructures défectueuses, la fourniture de biens et services contrefaits, ou de façon extrême la non réalisation de certaines commandes publiques (Jha, 1995 ; Bardhan, 1997; Wei, 2000).

1.3. Questions de recherche

Ainsi, la corruption apparaît comme néfaste à une économie pour plusieurs raisons. Parmi ces raisons, la Banque Mondiale (2010) retient la détérioration du bien-être social due à la mauvaise réalisation des marchés publics. Seyf (2001) et Aidt (2003) fournissent comme autre raison, la faillite de certaines entreprises qui paient trop de pots-de-vin pour être attributaires de marchés publics. Mais, dans le cadre de la présente recherche, nous nous focalisons sur les effets de la corruption sur la performance des entreprises qui participent aux appels d'offres publics de fourniture de matériel de bureau. La corruption conduit le plus souvent à la faillite de certaines de ces entreprises, mais il n'est pas facile pour celles qui survivent de cesser de verser des pots de vin. A partir de ce constat, la question suivante s'impose : Quelles sont les raisons qui poussent les entreprises à pratiquer la corruption dans les marchés publics au Burkina Faso ? Pour répondre à cette question, deux cas de figure se présentent. D'une part, l'entreprise peut être victime de la corruption et dans ce cas, l'initiative provient des agents publics. Mais, d'autre part, l'entreprise peut être à l'initiatrice de la corruption (Azfar et Swamy, 2001). Dans la présente étude, il s'agit dans le premier cas de voir pourquoi l'entrepreneur ne refuse-t-il pas de donner une part de son financement aux agents publics indécents ? Et dans l'autre cas, de savoir quelles sont les motivations de l'entrepreneur initiateur de la corruption ? Autrement dit, existe-il un gain potentiel lié à la corruption dans les marchés publics de fourniture de matériel de bureau pour l'entrepreneur ?

1.4. Objectifs et hypothèses

Pour répondre à ces questions, l'on se donne pour objectif d'identifier les facteurs qui poussent les entrepreneurs à poser des actes corruptifs et les effets possibles de la corruption sur la performance économique des PME au Burkina Faso. De façon spécifique, il s'agit :

- (i) De déterminer les facteurs explicatifs et motivants de la corruption,

- (ii) D'évaluer également les effets que la pratique de la corruption dans les marchés publics de fournitures de bureau, a sur la productivité et la survie des entreprises.

Ainsi, au terme de l'analyse, nous avons démontré que :

- (i) La persistance de la corruption dans les marchés publics est principalement due à l'absence de sanctions réelles. Mais l'existence de gain, la forte concurrence et le manque d'alternance politique sont aussi des déterminants de la corruption.
- (iii) Les entreprises qui pratiquent la corruption et obtiennent des marchés publics rentabilisent leurs activités.

Le présent travail de recherche a permis de mettre en relief les différentes étapes de la passation des marchés publics de fourniture de matériel de bureau en essayant d'identifier les pratiques de fraude possibles. L'étude a aussi permis d'évaluer les montants engagés par les PME dans la corruption en fonction du volume du marché ainsi que les raisons qui conduisent à la faillite des PME prises dans le piège de la corruption.

La structure du reste du document est articulée de la façon suivante : la section 2 présente une revue de littérature sur les causes de la corruption ainsi que les effets de la corruption sur la productivité des PME. Ensuite, la section 3 présente des données empiriques sur la corruption au Burkina Faso. Les données de l'analyse sont présentées dans la section 4. Après la présentation des données, l'étude présente les résultats descriptifs de la pratique de la corruption au Burkina Faso à la section 5. La section 6 développe le modèle de base d'analyse sur lequel dérive le modèle empirique. Les techniques d'estimations et les résultats font l'objet de la section 7. Enfin, la section 8 conclut l'étude suivie de recommandations de politique économique.

2. Revue de littérature

2.1. Causes et motivations de la pratique de la corruption

En partant de la définition de la corruption qui est le fait d'utiliser une charge publique pour son profit personnel, on peut distinguer plusieurs manifestations qui sont entre autres les pots-de-vin, les extorsions, la fraude, les malversations et le détournement de fonds publics par les politiciens et les hauts fonctionnaires. Ces dernières constituent des formes de corruption à impact économique direct. Mais, le problème majeur demeure l'identification des facteurs qui motivent la corruption. Pour identifier les causes de la corruption dans les marchés publics, il suffit de connaître les raisons pour lesquelles un particulier va verser une somme d'argent à

un agent public ainsi que celles pour lesquelles un agent public serait incité à extorquer de l'argent à un particulier.

Gray et Kaufmann (1998) pensent que c'est la recherche des privilèges et les gratitudes des agents publics, les économies de temps et le contournement de la réglementation qui motivent les entrepreneurs à poser des actes corrompus. Ainsi, pour ces auteurs, les PME paient les pots de vin pour inciter les agents publics à les attribuer des marchés publics à travers des règles non orthodoxes, ou pour réduire le montant de taxes à payer ou encore pour ne pas être réprimé dans leurs actes illégaux.

La Banque Mondiale dans un de ces rapports réalisé par Kaufman (2005) ainsi que l'étude de Stapenhurst, Johnson et Pelizzo (2006) trouvent que la corruption est principalement causée par le désir d'un avantage injuste. En effet, beaucoup de responsables sont motivés à adopter un comportement corrompu à cause de leur désir égoïste d'avoir, par nature, un avantage illégal auprès de leurs pairs. Ceci les amène alors à pratiquer la corruption. Ainsi, grâce à la corruption, des politiciens peuvent aussi chercher à influencer les opinions. Une seconde cause de la corruption identifiée par Stapenhurst et al. (2006) est l'absence de mesures répressives. L'absence de mesures répressives s'observe lorsque les juges sont acquis à la cause du parti au pouvoir ou lorsque la police opère des discriminations dans l'application de la loi. L'absence de mesures punitives ne permet pas d'assurer la transparence dans les actes publics. Cela peut amener certaines personnes à adopter un comportement corrompu simplement parce qu'elles peuvent échapper à un tel système judiciaire. En effet, sans surveillance et transparence du budget et des règles, les ressources nationales peuvent être détournées à des fins privées et le pouvoir peut être confisqué au profit des seuls responsables corrompus. Cela se rattache étroitement à la responsabilité et aux faibles mécanismes de recevabilité tendant à faciliter la corruption. La corruption peut également être due à de mauvaises motivations comme par exemple, les traitements salariaux indécents pour des employés ou l'absence de sécurité de l'emploi. Dans ces conditions, les employés vont utiliser tous les moyens pour accroître leur revenus et plus particulièrement des actes corrompus.

Une autre cause potentielle de la corruption est le degré de pression légale. En fait, l'absence de contrôle est source d'anarchie tandis que les pays trop réglementés peuvent créer un monopole de pouvoir au profit d'un groupe de personnes au détriment de la population. Comme résultats, les droits du citoyen ordinaire ne sont plus garantis et les ressources publiques sont souvent détournées à des fins privées par les responsables publics. Les

systèmes publics dysfonctionnels sont par conséquent une cause de la corruption. De même, l'instabilité publique peut conduire un gouvernement et ses leaders dans la corruption.

Le manque de concurrence dans les appels d'offre publics peut également être une source de corruption (Lambsdorff, 1999). En effet, la concurrence est supposée réduire les coûts des activités économiques et par conséquent, la motivation des fonctionnaires et des politiciens à s'adonner à la corruption. Ainsi, moins l'environnement d'un marché est concurrentiel, plus la corruption sera abondante donnant de ce fait aux agents publics des sources de motivation pour extorquer des avantages auprès des entreprises qui ont le monopole des marchés publics. Mais, la concurrence peut également être réalisée dans les actes corrompus où chaque entreprise cherche à se faire le plus remarquer par les agents publics.

La décentralisation de la gestion publique était également vue comme un moyen pour réduire la corruption dans les marchés publics. Treisman (1999) et Fisman et Gatti (1999) trouvent cependant que la décentralisation accélère plutôt la corruption. Ces auteurs montrent ainsi que les Etats fédérés sont plus corrompus que les Etats centralisés. Aussi, la qualité défailante des institutions demeure une source indiscutable de corruption. Kaufmann et Wei (1999) ont donné des preuves empiriques de cette relation. Ils ont identifié une relation positive entre la corruption et la lourdeur des démarches administratives. Pour ces auteurs, lorsque les démarches administratives sont vagues et lourdes, cela empiète sur la compétitivité des entreprises et les plonge dans la corruption. Une autre implication immédiate de ce constat est le renforcement des PME dans l'informel lorsque celles-ci veulent échapper à la lourdeur administrative. Cette dernière implication a été confirmée par Johnson, Kaufmann et Zoide-Labaton (1998) qui ont trouvé une relation négative entre le nombre d'entreprises formelles et le niveau de corruption dans une économie. Aussi, le Rapport du développement mondial (1997) a également identifié une relation positive entre les distorsions des politiques et la corruption. Autrement dit, plus les politiques mises en œuvre par le gouvernement créent des distorsions entre les entreprises, plus importante dévient la corruption.

Pour Boehm (2007), le principal déterminant de la corruption reste l'asymétrie d'informations entre les acteurs du public et du privé. Pour cet auteur, la structuration des organismes de réglementation peut affecter la propension à corrompre. Cela repose la question suivante : faut-il décentraliser ou centraliser l'organisme réglementaire ? L'importance de cette question resurgit avec Treisman qui a démontré que les Etats fédérés sont plus corrompus que les Etats centralisés. A cette préoccupation, Easterly (1999) affirme que les motivations qui poussent à

la corruption sont plus grandes dans un gouvernement décentralisé que dans un gouvernement centralisé et donc préconise une centralisation des organismes de régulation des transactions publiques. Mais, cette centralisation ne constitue pas une solution pour réduire la corruption. Les agents de ces structures publiques sont facilement identifiables par les promoteurs des PME ou sont parfois des parents ou des amis des grands opérateurs économiques. Le clanisme et les pressions diverses peuvent totalement orienter les structures publiques centralisées vers une corruption exagérée. Easterly estime ainsi que le clanisme conduit à une corruption excessive, car il permet de réduire le coût de la corruption, chose qui augmente la propension à corrompre.

2.2. Impact de la corruption sur la productivité des entreprises

Aux préoccupations des causes et motivations de la corruption, se posent celles de l'impact de la corruption sur la productivité des entreprises. Deux théories s'opposent sur les conséquences de la corruption sur la croissance économique ou la productivité des firmes. Certains auteurs considèrent que la corruption « lubrifie le mécanisme économique » ou « engraisse la roue économique » et rend les économies plus efficaces. Dans ce contexte, des auteurs comme Leff (1964), Huntington (1968) et Lui (1985) ont avancé l'idée selon laquelle la corruption peut être considérée comme un moyen qui permet d'accroître la rapidité des transactions résolvant ainsi le problème de la lourdeur administrative. Ainsi, la corruption peut être assimilée à un prix, celui de la 'liberté économique' d'un contrat 'latéral' (c'est-à-dire un contrat parallèle au contrat principal) dont l'agent public est partie prenante. A l'opposé d'un tel argument, la thèse pessimiste incrimine la corruption et voit en elle un facteur de ralentissement de l'activité économique. Presque toutes les réformes de gouvernance ont été bâties sur cette théorie qui, en retour, a influencé considérablement les études théoriques et empiriques. Les études empiriques favorables aux effets bénéfiques de la corruption sont rares (Vial et Hanoteau (2003) ; Mironov, 2005 ; Méon et Sekkat, 2005). A partir des données sur les entreprises manufacturières indonésiennes, Vial et Hanoteau (2003) trouvent une relation positive entre la corruption et la productivité de la firme et de la main d'œuvre. Leurs résultats montrent que le paiement des pots-de-vin améliore la croissance de l'output et la productivité de la main d'œuvre. Ils expliquent ce résultat par le fait que les firmes qui sont capables de payer les pots de vin sont celles qui arrivent à contourner les barrières administratives pour mener à bien leurs activités. Toutefois, des modèles théoriques récents mettent en cause l'effet bénéfique de la corruption sur la productivité des entreprises.

L'effet négatif de la corruption sur la croissance a été démontré aussi bien au niveau macroéconomique que microéconomique. Dans une approche macroéconomique, Mauro (1995), a démontré que la corruption retarde la croissance et réduit l'investissement privé. Anoruo et Braha (2004) ont également trouvé une corrélation négative entre la corruption et la croissance du PIB. D'autres études ont montré que la corruption réduit les montants des dépenses publiques réelles, les dépenses sociales (Mauro, 1997 ; Delavallade, 2006), la qualité des biens et services publics et l'investissement privé (Tanzi et Davoodi, 1997 ; Mo (1999) ; Dike, 2010) ainsi que les investissements directs étrangers (Wei, 2000). Ces études macroéconomiques sont très instructives pour comprendre la relation qui existe entre la corruption et la croissance macroéconomique. Cependant, elles ne permettent pas d'identifier l'impact de la corruption sur les entreprises. Par exemple, la relation négative identifiée entre la croissance économique et la corruption au niveau d'un pays peut dériver d'une allocation inefficace de biens publics et non d'une inefficience des PME. Quels sont les effets de la corruption sur les entreprises, plus particulièrement sur leur performance et leur survie ?

Les études empiriques au niveau microéconomique sont très limitées du fait de la difficulté d'avoir des données sur la corruption à l'échelle des entreprises. Toutefois, la disponibilité croissante des données au niveau des firmes permet de comprendre les caractéristiques des entreprises associées à la probabilité d'être victimes de la corruption ou sur la tendance de corruption tolérée. Gaviria (2002), Svensson (2003) et Mocan (2004) ont essayé de combler ce vide en utilisant dans leurs études des données microéconomiques. L'analyse de Mocan est d'autant plus intéressante qu'elle porte sur 49 pays et 90 000 individus. Elle tente de concilier les approches microéconomique et macroéconomique dans l'analyse empirique de la corruption. Gaviria (2002) montre que la corruption réduit substantiellement la compétitivité des firmes. Pour cet auteur, ce sont les grandes entreprises qui ont la plus forte propension à corrompre alors que Svensson (2003) trouve que la rentabilité et la taille des firmes n'ont pas un impact significatif sur la probabilité de corrompre. Pour Svensson, les firmes qui corrompent le plus, sont celles qui utilisent les services publics, celles qui exercent dans le commerce ainsi que celles qui paient trop de taxes.

McArthur et Teal (2002) trouve que la corruption fait baisser la productivité des firmes africaines de plus de 20%. Fisman et Svensson (2005) ont trouvé également des résultats similaires sur des données de firmes ougandaises en démontrant que la participation à la corruption réduit la productivité d'une firme de 3%. Leur étude aboutit au même résultat que celle de Svensson en montrant que les performances des entreprises africaines n'influencent

pas leur probabilité de corrompre. De plus, Fisman et Svensson (2007) ainsi que Sheifer et Vishny (1993) estiment que le retard de croissance que la corruption occasionne pour les firmes est plus important que celui lié au paiement des impôts et taxes.

Dal Bó and Rossi (2007) ont également montré que la corruption influence négativement la productivité de la firme à travers l'accroissement de l'inefficience de la main d'œuvre.

De Rosa D., Gooroochurn et Görg (2010) sont parvenus au même résultat en utilisant des données des entreprises d'Europe Centrale et de l'Est. Egalement, Lavallée et Roubaud (2011) sont parvenus au même résultat sur des données des entreprises des pays de l'UEMOA. Da Silva et al. (2001) ont aussi démontré que la corruption affecte négativement la productivité du capital physique. Ceci fournit donc une validation de la théorie qui stipule que la corruption retarde le processus de développement des firmes.

3. Concepts et approches de la corruption au Burkina Faso

Cette section discute des définitions des concepts de la corruption d'une part et présente les politiques de lutte contre la corruption ainsi que les structures étatiques et privées mises en place pour combattre ce fléau d'autre part.

3.1. Définition et politique de lutte contre la corruption au Burkina Faso

La corruption est définie de différentes manières et la définition retenue par une structure ou un Etat permet également de s'apercevoir de la capacité de cette structure ou de cet Etat à combattre ce fléau. Définie de façon restrictive comme dans le code pénal du Burkina Faso, la loi devient incapable de contrôler et de punir tous les actes de corruption. Mais, lorsque cette définition semble trop large, alors il devient très difficile de mettre en œuvre des politiques rigoureuses pour la combattre. Dans ce dernier cas de figure, la frontière entre la corruption et d'autres comportements sociaux n'est plus évidente. Transparency International (IT) retient que « la corruption consiste en l'abus d'un pouvoir reçu en délégation à des fins privées ». Cette définition est plus complète que celle retenue par le code pénal du Burkina Faso en son article 156 qui retient que la corruption est le fait pour tout « fonctionnaire de l'ordre administratif ou judiciaire, de tout militaire ou assimilé, tout agent ou proposé de l'administration, toute personne investie d'un mandat électif qui agrée des offres ou promesse, qui reçoit des dons ou des présents, pour faire un acte de ses fonctions ou de son emploi, même juste, non sujet à salaire... ou s'abstenir de faire un acte qui entre dans l'ordre de ses

devoirs ». La définition retenue par les Nations-Unies est également plus générique et retient que la corruption est « toutes formes de déviations consistant à abuser de l'autorité publique à des fins essentiellement privées ».

A partir de cette dernière définition, les actes corruptifs vont au-delà du délit de corruption proprement dit que l'on retrouve dans la définition du code pénal du Burkina Faso. Cette définition prend en compte désormais la concussion⁸, le trafic d'influence, le détournement de biens publics, l'enrichissement illicite et la fraude sous toutes ses formes. En définissant la corruption ainsi, on s'aperçoit qu'elle constitue une atteinte à la paix, aux droits humains, à la transparence et au développement. Dans ces conditions, il n'est plus utile de faire la part des choses entre petite et grande corruptions, ces deux formats pouvant conduire aux manquements ci-dessus cités.

Au regard de la définition retenue par le Burkina Faso, il est très difficile de cerner et combattre la corruption. Mais, le caractère endémique des actes illégaux au Burkina Faso a donné lieu à une littérature abondante en matière de dénonciation des malversations au sein de l'administration publique. Aucune structure étatique n'est épargnée, pas même la justice, les maisons d'arrêt et de correction, les centres hospitaliers ainsi que le système administratif (REN-LAC, 2010). Mais, le contenu souvent peu étayé de certains articles rend leur exploitation difficile (REN-LAC, 2011). Les sources de littérature sur la corruption au plan national sont diverses. Au niveau de l'administration centrale, on peut citer entre autre les rapports d'activités 2009 et 2010 de l'ASCE qui portent sur les malversations budgétaires et la mauvaise gestion publique.

Les défaillances dans le dispositif burkinabé de lutte contre la corruption peuvent donc provenir du fait de ne retenir qu'une définition juridique du fléau. La définition juridique empêche de couvrir toutes les facettes de la corruption surtout ses aspects économiques. Dans sa conception économique, la définition de la corruption est beaucoup plus large. Mais, cette largesse de la définition économique de la corruption pose le problème de sa rigueur d'application. Dans la définition économique de la corruption, il n'existe plus de frontière entre la corruption et tous les comportements frauduleux possibles : le paiement des pots de vin, les dessous de tables, la concussion, le racket, le faux en écriture, l'enrichissement illicite, les commandes fictives, le harcèlement fiscal ou contrôle fiscal abusif, le clientélisme, la soustraction des dossiers des concurrents sans que cette liste ne soit exhaustive. La corruption

⁸ Le fait pour un agent public d'ordonner ou d'exiger un paiement qui n'est pas dû ou de plus que ce qui est dû.

est par conséquent la fraude sous toutes ses formes, bref tous les comportements répréhensibles dans le milieu des affaires (REN-LAC, 2011).

Cependant, la corruption dans sa conception économique est difficile à évaluer dans le contexte sociologique africain. Des pratiques très proches de la corruption économique comme les cadeaux offerts à un agent public par un entrepreneur pour une bonne collaboration au long de l'exécution d'un marché sont concevables dans l'organisation sociale africaine. Le don cédé diffère cependant de la corruption en ce sens que dans ce cas, le montant est laissé à l'appréciation du donateur. Mais, toujours est-il que du point de vue sociologique, il n'existe pas de don sans contre don. Le don est fait dans l'attente d'un contre don, c'est-à-dire dans le cas particulier des marchés publics, pour préparer ou récompenser un acte frauduleux.

L'acquisition des biens et services par l'administration au Burkina Faso passe soit par les appels à concurrence ouverte ou restreinte, soit par les marchés de « gré à gré ». Les marchés publics à concurrence restreinte et les marchés de gré à gré sont autorisés au Burkina Faso alors que l'efficacité⁹ des marchés publics repose sur le strict respect des principes de la concurrence. C'est donc la vertu de l'efficacité liée à la concurrence qui pousse le plus souvent à émettre un doute sur l'efficacité des marchés publics de gré à gré¹⁰ et à concurrence restreinte. La concurrence ne peut se réaliser que si toutes les entreprises capables ou qui s'estiment capables de satisfaire à la demande publique sont informées permanemment sur les appels d'offre publics. C'est pour répondre à cette exigence que la « revue des marchés publics » a été mise en place en 1998 au Burkina Faso ainsi qu'un « site web » de la Direction Générale des Marchés Publics (DGMP) dont la mission est de publier tous les appels d'offres, les décisions, les résiliations et ce, pour tous les marchés publics. Tous ces efforts publics pour freiner la corruption dans les marchés publics au Burkina Faso n'ont cependant pas permis de réduire énormément ce fléau.

3.2. Corruption dans les appels d'offres publics au Burkina Faso

La Direction Générale des Marchés Publics (DGMP) du Burkina Faso publie à travers un quotidien des « marchés Publics » les appels d'offres et les résultats des dépouillements de toutes les administrations publiques centrales et décentralisées. Les publications quotidiennes permettent ainsi pour chaque appel d'offres de connaître les candidats ainsi que l'entreprise

⁹ Meilleure rapport qualité-prix.

¹⁰ Passation de marché entre le public et un entrepreneur sans appel d'offre.

qui a été attributaire du moins de façon provisoire¹¹. Ainsi, pour s'assurer que la passation des marchés publics se réalise dans les règles de l'art, Kafimbou (2009) a analysé les modes de mise en concurrence pour la passation de marchés publics et la question du choix des critères de sélection et d'attribution dans un contexte d'asymétrie d'informations au Burkina Faso. L'étude a démontré que l'efficacité des procédures de passation reste problématique, du fait de l'existence de procédures dérogatoires qui entravent l'équité et la transparence. L'auteur propose pour réduire la corruption dans les marchés publics au Burkina Faso, plusieurs solutions dont la réduction des pratiques anticoncurrentielles et la révision de la procédure d'évaluation.

En plus de cette étude, il existe d'autres analyses de la corruption au Burkina Faso. Mais, jusqu'à ce stade, les analyses sont réalisées afin d'apporter des preuves scientifiques de l'existence du fléau. Force est alors de constater que l'absence de travaux empiriques sur les effets de la corruption laisse un goût amer, parce que l'on manque de tels résultats pour appuyer les campagnes de sensibilisation contre la corruption. C'est ce vide que nous voulons combler à travers l'analyse du présent thème. Cette ambition doit alors se concrétiser à travers la collecte de données réelles et chiffrées sur l'état de la corruption dans les marchés publics au Burkina Faso. Le RENLAC a réalisé de nombreuses études sur la corruption. De même, les structures étatiques (ASCE, DGMP, etc.), la presse locale ainsi que d'autres acteurs de la société civile font des publications périodiques et instantanées sur la corruption au Burkina Faso. La présente contribution marque une différence avec ces publications en essayant d'évaluer les montants que les entreprises engagent ou sont susceptibles d'engager dans les actes corruptifs. Cet objectif particulier que se fixe la présente étude est compliqué mais pas impossible car le rapport 2011 du RENLAC a permis de comprendre que la corruption est loin d'être un sujet tabou pour les entreprises. Les entrepreneurs sont désormais disposés au Burkina Faso à discuter de la corruption. La présente étude est donc une contribution purement économique, se distinguant ainsi des publications du RENLAC, ce qui la rapproche des publications de l'ASCE. Elle se distingue cependant de l'idéologie de l'ASCE dont l'objectif est d'identifier et de publier les actes de corruption. Il s'agit ici de s'orienter davantage vers une analyse approfondie des causes et conséquences de la corruption pour les entreprises privées.

¹¹ Après la publication de ces résultats provisoires, les entreprises peuvent déposer une requête auprès de l'Autorité de régulation des marchés publics (ARMP) afin que des vérifications soient faites avant que la publication définitive du nom de l'entreprise retenue ne soit faite.

La corruption constitue un phénomène réellement vécu au Burkina Faso. Malgré les actions de dénonciation, de sensibilisation, de plaidoyer et d'interpellation de la société civile à travers les activités et les publications du REN-LAC, la corruption demeure très forte dans les marchés publics burkinabè. L'échec des politiques du Burkina Faso à réduire sa corruption peut avoir plusieurs explications. Par exemple, le fait que son code pénal n'en retient qu'une définition restrictive, peut être une des raisons. On peut également montrer du doigt les mesures mises en place pour réprimer les actes de corruption avérés. Lorsque l'acte de corruption passe par la relation agent-principal, c'est le principal qui est puni et non l'agent au Burkina Faso. En d'autres termes, lorsqu'une entreprise est saisie pour avoir commis des actes de corruption, c'est la personne morale qui est sanctionnée et non l'entrepreneur. Ceci montre qu'une mauvaise définition de la corruption peut être limitative dans la lutte contre ce fléau.

3.3. Risques de corruption au niveau des différentes étapes de la passation des marchés publics

Des actes de corruption peuvent être commis à toutes les étapes de la chaîne de passation des marchés publics. Dans cette partie, nous nous intéressons aux techniques utilisées pour détourner les fonds publics en essayant de mettre en relief les réseaux qui permettent d'organiser ces actes. Les moyens à mettre en œuvre pour déceler de tels comportements illicites sont également présentés.

3.3.1. Planification du projet

La réglementation fait obligation aux autorités contractantes de ne définir comme besoin que les travaux, fournitures, équipements et services indispensables au fonctionnement des services et à l'accomplissement de leurs missions et cela dans la limite de l'année budgétaire¹². Elle interdit ainsi que l'on procède à l'achat de biens ou services ne visant pas à satisfaire directement un besoin réel. La mise en œuvre de l'acte de corruption consiste à réaliser de manière intentionnelle et consciente un achat public qui ne pourra servir au besoin de l'administration et qui n'a pour seul objectif que de « fournir de l'argent » au prestataire qui, en retour doit savoir reconnaître la gratitude de l'agent public ayant permis cela en lui retournant une partie de l'argent selon leur accord. Ce type de corruption est freiné grâce au

¹² Exception faite des investissements qui peuvent s'étendre sur plusieurs années et qui doivent avant toute procédure bénéficier d'une autorisation de programme et budgétisés chaque année pour le montant équivalent en une année.

contrôle du comité chargé de l'examen des plans de passation annuels des marchés dont sont dotés les différents départements des ministères et des institutions.

Ce fait n'est cependant pas la seule manipulation possible à ce stade. De multiples autres possibilités de corruption peuvent surtout être planifiées depuis ce stade. Pour la préparation d'un appel d'offre, des études sont souvent commanditées pour établir clairement les normes des biens ou services souhaités. Dans certains cas, ces études peuvent être inutiles ou que des études similaires ont déjà été élaborées de sorte que les nouvelles études réalisées ne sont que des duplications servant de moyens à donner de l'argent à des complices des agents publics.

Il est évident que les détournements sont d'autant plus faciles à constater que les études sont inutiles ou mal faites ou même qu'elles ne sont pas fournies. Un autre problème lié à l'exécution de ces études est que la réalisation de ces études est souvent mal faite même lorsqu'elles sont nécessaires. Cela conduit souvent à la sous-estimation des dépenses indispensables à la réalisation de la demande publique.

3.3.2. Elaboration du cahier des charges

Cette phase permet de décrire avec tout le soin possible les caractéristiques des biens, fournitures et prestations à même de répondre de manière satisfaisante aux besoins exprimés par l'autorité contractante et la manière dont elle souhaite y répondre. C'est à ce stade qu'est élaboré le dossier d'appel à la concurrence.

La sensibilité de cette phase tient essentiellement au fait qu'à partir de celle-ci, on peut augurer le résultat de la procédure d'achat public. L'autorité contractante peut décider de i) raccourcir le délai de remise des offres, ii) utiliser des spécifications techniques tendancieuses, iii) sous-estimer le montant du marché et inclure des possibilités « cachées » d'élargissement ultérieur du contrat à son seul profit. Les critères de participation peuvent être excessivement sélectifs sans rapport réel avec la complexité et la nature de la commande publique. Ces critères de participation sont élaborés de sorte qu'ils ne puissent être satisfaits que par les entreprises déjà identifiées avec lesquelles l'autorité contractante a une relation suspecte. Toutes ces manipulations ont pour objectif de tromper la vigilance de certaines entreprises de sorte à les convaincre à s'auto disqualifier. Ainsi, le marché peut ensuite être attribué aux entreprises qui connaissent la portée réelle des clauses et conditions parce qu'ayant déjà bénéficiées d'une information « confidentielle ». Dans certaines conditions, si aucune entreprise n'a bénéficié de l'information confidentielle de sorte qu'aucune entreprise

ne postule à l'appel d'offre, les conditions étant trop compliquées, l'autorité contractante peut bénéficier d'une dérogation pour un marché de gré à gré. Dans ces conditions, l'autorité contractante identifie une entreprise avec laquelle elle négocie directement pour la commande souhaitée. Ce marché de gré à gré est une opportunité qui donne plus de pouvoir de négociation à l'autorité contractante et donc ouvre la voie à toute sorte de manipulation.

3.3.3. Evaluation des soumissions

Cette étape d'évaluation des offres demeure l'étape la plus exposée à la corruption. Les agents publics chargés de l'ouverture des plis et du choix de l'entreprise à retenir peuvent utiliser des critères non prédéfinis dans le dossier de consultation pour évaluer les offres. Les agents publics utilisent cette technique lorsque leurs protégés sont moins compétitifs par rapport aux critères initiaux. Lorsque la commission d'attribution des marchés se trouve dans l'incapacité de modifier les règles, elle peut décider que la procédure est infructueuse de sorte à l'annuler afin de réorganiser la défense de leur entreprise favorite. Cette annulation donne souvent l'occasion de procéder par négociation directe.

Une autre manipulation tout aussi fréquente est la manipulation des offres qui se traduit par l'ajout des pièces afin de favoriser un candidat ou le retrait de pièces afin de défavoriser un concurrent. Les signes visibles de probabilité de manipulation à cette étape sont les très longs retards inexplicables entre le dépouillement des offres et l'annonce de l'attribution ou encore entre l'annonce de l'attribution et la signature du contrat. Ces retards peuvent être compris comme le temps nécessaire à la négociation du pot-de-vin.

3.3.4. Exécution

La phase d'exécution du marché est souvent entachée par diverses dérives à la réglementation. Les plus courantes sont entre autres des prestations matérielles non réalisées ou mal faites, des surveillants et des contrôleurs complices de détournements.

Dans certaines circonstances, les entreprises savent qu'elles vont devoir verser des commissions et elles intègrent cet élément au moment de l'élaboration de leur dossier de candidature. Dans d'autres circonstances, c'est le cahier des charges qui est élaboré en vue de faciliter les montages qui permettent de détourner les sommes que l'agent public veut se voir attribuer à titre de compensation. Lorsqu'il s'agit d'un marché de fournitures, les détournements sont faciles à appréhender, sinon à déceler. En effet, ils ne peuvent pas se

produire pendant la fabrication des produits car ceux-ci sont, généralement, élaborés en usine suivant les spécificités et normes du fabricant (produits achetés sur catalogue) ou suivant celles qui sont inscrites dans le cahier des charges (fabrications spéciales). Toutefois, les subterfuges utilisés pour spolier la collectivité sont de formes diverses. Il est possible de modifier la commande. Un produit est commandé et facturé. Juste avant la livraison, l'agent public demande au fournisseur une modification de la commande pour recevoir un produit moins onéreux. La facture établie d'après la commande initiale est envoyée à la collectivité. Comme le prix payé est supérieur à celui des marchandises livrées, l'entreprise remet un « avoir », en remboursement de cette différence au metteur en scène de la spoliation. Ce procédé implique généralement une complicité en chaîne, notamment celle de l'agent chargé du contrôle et de la réception.

3.3.5. La réception

La réception représente la phase qui constate le transfert de propriété des fournitures à l'Administration. Une commission commise à cet effet statue généralement sur ce transfert de propriété. Avant de prononcer la réception (pré-réception, réception provisoire ou définitive) la commission de réception s'assure que la commande a été exécutée conformément aux prescriptions techniques des cahiers de charge. Lorsqu'il y a manipulation, on constate le plus souvent à ce stade, un délai anormalement long entre la date de demande de réception formulée par le titulaire et la prononciation effective de la réception. Ce temps constitue celui qui semble suffisant pour convaincre la partie la plus réticente. L'acte de corruption le plus achevé à ce stade se traduit par la notification de la réception de fournitures non livrées.

Une autre variante de cette ruse épouse le principe de « premier entré, premier sorti » pour ce qui concerne les fournitures. Aussitôt reçues et entrées en magasin, les fournitures sont ressorties pour être revendues au titulaire du marché. Cette pratique est rendue plus facile lorsque pour des raisons notamment d'urgence, l'administration se met à utiliser les fournitures, équipements et autres services sans que leur réception officielle ne soit prononcée.

3.3.6. Le paiement ou le règlement

Le principe consacré en matière de finances publiques est que l'administration ne paie que le service réalisé. Or, il peut arriver que le titulaire d'un marché se fasse payer par complicité sans avoir exécuté le marché pour lequel il a été payé. A ce stade également, les retards de

paiement imputables à l'administration sont vus comme des délais de pression/négociation de commission par les représentants de l'administration. Des retards dans l'exécution d'un marché suivis de beaucoup d'avenants sont des manœuvres ayant pour finalité d'empêcher le paiement de pénalités par l'exécutant du marché. Ces trafics conduisent par la suite à un partage des montants des avenants entre les agents publics et l'attributaire du marché public.

3.3.7. Les voies de recours en marchés publics

Les voies de recours sont mises en place pour permettre d'identifier d'éventuelles violations des procédures. Même si ces recours sont généralement très utiles, ils peuvent également être détournés par les mauvais perdants ou par le régulateur. Par exemple, les entreprises peuvent déposer des plaintes non fondées pour retarder le processus ou tout simplement pour nuire aux concurrents retenus ou encore pour entacher la crédibilité de la commission chargée de l'attribution du contrat. Le recours peut être également un moyen de réattribution frauduleuse du contrat à un candidat non compétitif.

3.4. Les facteurs incitatifs à la corruption dans les marchés publics

La mauvaise gouvernance des marchés susceptible de donner lieu à des actes de corruption peut être plus importante selon la nature, le volume du marché et la qualité de l'autorité contractante.

3.4.1. Le volume du marché

Le volume du marché constitue un indicateur pertinent à prendre en compte lorsqu'on veut combattre la corruption. En effet, les contrats d'un montant élevé suscitent et attirent les convoitises, c'est ce qui les rend particulièrement plus vulnérables à la corruption. Comme tout agent (rationnel), les décisions de corrompre se font sur la base d'une analyse bénéfices-coûts. Autrement dit, l'agent public demande le pot-de-vin et l'entreprise n'est disposée à verser le pot-de-vin que si le gain espéré des actes de corruption compense tout au moins les coûts. Or, plus le marché est important en termes financiers, plus les bénéfices sont élevés et peuvent permettre « d'acheter » toute la chaîne des sanctions si la supercherie venait à être découverte. Néanmoins, il existe des formes de corruption également au niveau des marchés de faibles montants. La petite corruption est pratiquée par les agents publics conscients de la faiblesse de leur poids administratif et politique et donc incapable de s'assurer des garanties d'impunité.

L'importance du volume du marché peut également conduire à subdiviser le marché en plusieurs lots. Lorsque le marché est subdivisé en plusieurs lots, les entreprises peuvent établir des collusions pour le partage des lots. La détection de la collusion n'est cependant pas aussi facile à établir. La collusion peut apparaître évidente pour un seul marché à plusieurs lots, ou pour un partage temporel ou spatial des lots.

3.4.2. La complexité du marché

La complexité du marché est un enjeu important qui conditionne toute la procédure d'acquisition. Le choix de la procédure (appel d'offres ouvert ou restreint, entente directe) est tributaire de cette complexité. Malheureusement, cette notion n'ayant pas été suffisamment explicitée par la réglementation en vigueur, elle laisse une porte ouverte à toute sorte d'interprétation et sert d'alibi à des manipulations de procédure. Plus le projet sera jugé complexe, plus l'autorité contractante a (paradoxalement) plus de liberté et plus de marge de manœuvre. La complexité joue comme un effet inhibant sur le contrôle. Les acteurs du contrôle ne voulant pas se voir imputer la responsabilité d'un retard ou d'un échec du projet du fait des contrôles, ferment parfois les yeux sur ce qui se fait.

3.4.3. La nature et la qualité de l'autorité contractante

La qualité de la personne publique qui engage l'Administration joue pour beaucoup dans l'apparition de manipulation dans la procédure d'achat public. En général, sous le motif du secret-défense, les marchés initiés par les départements de la sécurité et de la défense sont conclus à travers les procédures exceptionnelles de gré à gré. Parfois, l'objet du marché n'a aucun lien stratégique évident ni avec la sécurité ni avec la défense.

Les questions de souveraineté et de diplomatie sont fréquemment évoquées par le département en charge de la diplomatie pour opérer des achats sans suivre toutes les formalités indiquées en la matière ou encore pour entreprendre des achats qui ne répondent à aucun des principes de la commande publique. Ce constat est valable au niveau des marchés de l'Assemblée nationale, où l'obligation de publicité n'est pas respectée au motif que cette institution n'est pas assujettie aux règlements pris par l'exécutif. Pourtant, des institutions comme le Conseil constitutionnel respectent la réglementation des marchés publics sans pour autant perdre son indépendance vis-à-vis du pouvoir exécutif. L'idée qui apparaît derrière le respect des principes de la commande publique est celle qui consiste à imprimer de la transparence, de la traçabilité dans l'utilisation des impôts des citoyens.

3.5. Identification de l'initiateur de la corruption

3.5.1 Manipulation ou corruption provenant des agents publics

Le principe de la concurrence peut être altéré par l'action des agents publics. Ces derniers peuvent freiner la concurrence à travers la non émission des avis d'appel à la concurrence dans les délais réglementaires ou par la publication d'avis manifestement erronés. Ils peuvent également modifier le dossier type d'appel à la concurrence sans autorisation de la direction générale des marchés publics. Afin de favoriser certains clients, ils peuvent recommander un modèle ou une marque qui est exclusivement le monopole des entreprises dont ils veulent protéger les intérêts.. Les agents publics en charge des marchés publics peuvent ainsi retirer des pièces des dossiers d'un candidat dans l'objectif de le disqualifier. Par exemple, dans le cadre de l'appel d'offre pour la restauration des malades et du personnel hospitalier du centre régional de Tenkodogo, un agent public agissant au nom d'un candidat a retiré les pièces du dossier d'un concurrent pour avantager « son client » (Observateur Paalaga n°7655 des 18/20 juin 2010). Cette affaire qui a également été documentée par l'ASCE (REN-LAC, 2011), a été transférée devant le juge répressif. La gestion discriminatoire de certaines informations est également des actes répressifs. Les agents publics chargés de la passation des marchés publics peuvent autoriser des entreprises à s'inspirer du savoir-faire de leurs concurrents en matière de montage des dossiers de candidature.

3.5.2. Manipulation ou corruption provenant des entreprises

Le plus souvent, la corruption ou les malversations peuvent provenir de la part des entrepreneurs. Les entrepreneurs sont capables et coupables fraudes multiples pour être attributaire d'un marché public. A ce sujet, le problème récurrent reste la fourniture de pièces justificatives non valides. La pratique du faux est donc fréquente et multiforme parmi les entrepreneurs. Il est donc courant de rencontrer dans l'offre d'une entreprise des documents certifiés conformes par des structures administratives non habilitées. On rencontre également des documents entachés du faux en écriture certifiés conformes par des structures administratives habilitées. C'est le cas d'une copie de « lettre de commande » certifiée par la police nationale et relative à l'acquisition de matériel spécifique au profit d'un centre hospitalier produite par un soumissionnaire comme preuve de l'exécution d'un marché similaire (REN-LAC, 2011). Le recours au faux dans le domaine des marchés publics prend de plus en plus des proportions inquiétantes. Un entrepreneur a ainsi estimé qu'il a obtenu et

réalisé un barrage de plus de 239 millions de FCFA dans la province du Seno alors qu'il ne s'agissait que d'une simple retenue d'eau. D'autres vont jusqu'à prétendre avoir réalisés des marchés similaires à l'extérieur avec des preuves à l'appui, démontrant que l'initiative de corruption va au-delà des frontières d'un pays.

Les pratiques de la collusion, d'entente anti-concurrentielle pour le partage des lots d'un appel d'offre public ou du partage temporel des appels d'offres sont également courantes. Ces pratiques de collusion sont des sources de biais qui conduisent le plus souvent à des prix artificiels empêchant ainsi à l'autorité contractante de bénéficier des avantages d'une concurrence libre et ouverte.

Les noms des entreprises internationales hautement qualifiées ont souvent été utilisés pour les présenter comme des soumissionnaires en tandem avec des entreprises locales, alors que l'entreprise internationale n'a jamais eu une représentation locale et/ou n'a aucune relation technique et financière avec l'entreprise locale. Au Burkina Faso, dans les appels d'offres pour la construction des routes, le nom de l'entreprise KARA a été le plus souvent utilisé comme une entreprise nébuleuse, invisible sur le terrain et même injoignable au téléphone, mais qui par son expérience a permis à certaines entreprises locales de décrocher des marchés publics. C'est notamment le cas de l'entreprise FADOUL-TECHNIBOIS (route Ouagadougou-Léo), EBOMAF (route Ouagadougou-Kongoussi) et SAGBA-TP (travaux de la route de sortie ouest de la capitale) (RENL-LAC, 2011).

4. Source et nature des données collectées

Les données qui ont été utilisées sont des données primaires collectées auprès des PME du Burkina Faso. L'échantillon d'intérêt est constitué des entreprises qui participent aux marchés publics dans la ville de Ouagadougou et de Bobo-Dioulasso. Le choix de ces deux villes s'explique par le fait que ces villes représentent les deux capitales du Burkina Faso et abritent de ce fait le plus grand nombre d'entreprises. Mieux, ce sont les entreprises de ces deux grandes villes qui postulent pour l'exécution des marchés publics sur toute l'étendue du pays. Pour contrôler l'effet des aspects autres que la participation aux marchés publics sur l'efficacité des entreprises qui y participent, un échantillon d'entreprises témoin qui ne participent pas aux marchés publics a été également interviewé. Le choix des entreprises de l'échantillon d'intérêt qui ont fait l'objet d'une interview est fait de la manière suivante. Tout d'abord, nous nous sommes référés aux publications des résultats de dépouillement des appels

d'offres relatifs à notre centre de recherche. Nous avons aussi utilisé en complément les documents de la Maison de l'Entreprise du Burkina Faso et les annuaires des entreprises de la Chambre de Commerce. L'ensemble de ces documents nous ont permis de sélectionner les entreprises de notre échantillon (PME participantes ou non aux marchés publics, attributaires ou non de marchés publics), d'obtenir leurs adresses téléphoniques, leur situation géographique (rues, avenues, secteur). Au total, un échantillon de 351 entreprises dont 282 d'entre elles participent aux marchés publics et 69 entreprises non participantes. Le sous échantillon d'entreprises qui participent aux appels d'offres est composé de 165 PME qui ont été au moins une fois attributaires de marchés publics et de 117 autres qui n'ont jamais obtenu et exécuté un marché public. Dans l'objectif de collecter un échantillon représentatif de la densité des entreprises dans chacune des villes de Ouagadougou et de Bobo-Dioulasso, 90% des PME enquêtées ont été recensées dans la ville de Ouagadougou. La ville de Bobo Dioulasso permet de dénombrer beaucoup d'entreprises mais la plupart d'entre elles sont des succursales d'entreprises installées dans la ville de Ouagadougou. Ainsi, dans chacun des sous-groupes d'entreprises constituant l'échantillon, trois quart d'entre elles sont des entreprises implantées dans la commune urbaine de Ouagadougou. Les données collectées ont fourni des informations sur l'expérience et l'accès des PME aux marchés publics. Ainsi, le nombre d'entreprises attributaires, le nombre d'entreprises corruptrices, l'effectif des employés ont été renseignés. De même que les points de vue sur les relations possibles entre la corruption et un certain nombre de facteurs dont la forte concurrence, le manque d'alternance politique, les gains de la corruption et la compétitivité de l'entreprise, ont été collectés. Des informations sur le personnel et leurs caractéristiques socioprofessionnelles (l'âge, le sexe, la situation matrimoniale, l'expérience, etc.) ont été fournies. L'enquête a aussi fourni des renseignements sur les montants payés des impôts et taxes, le montant du capital physique et le nombre d'années d'existence des entreprises. Le logiciel SPSS a servi à la saisie et au nettoyage des informations collectées auprès des PME. Pour l'analyse de ces données, le logiciel Stata a été utilisé.

5. Evidence empirique de l'existence de la corruption au Burkina Faso

Le Burkina Faso s'est engagé dans la lutte contre la corruption depuis 2006 date à laquelle, le pays a ratifié la convention des Nations Unies contre la corruption. La politique nationale de lutte contre la corruption vise entre autre l'incrimination, la détection et la répression du phénomène. Le gouvernement burkinabé a mis en place un système de suivi qui permet à travers un certain nombre d'indicateurs d'évaluer cette politique. Les initiatives publiques

pour freiner la corruption sont nombreuses. En plus de l'arsenal institutionnel mis en place pour contrôler les marchés publics, le gouvernement burkinabé a multiplié les efforts de sensibilisation et de répression de la corruption. C'est pour cette raison que l'Autorité Supérieure de Contrôle d'Etat (ASCE) ne cesse de sensibiliser aussi bien l'opinion publique que les agents du secteur public sur l'état de la corruption au Burkina Faso. L'ASCE multiplie ces efforts car la corruption est largement répandue au Burkina Faso, aussi bien dans les secteurs publics que privés (le Pays N° 5164 du 27 juillet 2012). Dans les lignes qui suivent, nous présentons l'état de la corruption dans les marchés publics de matériel de bureau.

5.1. Preuves de l'existence de la corruption dans les marchés publics

Les promoteurs des PME de l'échantillon qui participent aux appels d'offres attestent à 90,4% que dans les marchés publics de commande de matériel de bureau, la corruption se pratique quelle que soit la taille du marché et ce, qu'il s'agisse des appels à concurrence ou des marchés de gré à gré. En plus, 93,2% d'entre elles pensent que la corruption prend de plus en plus de l'ampleur. Les promoteurs des PME pensent à 31,6% que ce sont les appels à concurrence qui sont les plus exposés à la corruption, alors que 26,8% d'entre elles pointent du doigt les marchés de gré à gré et 20,9% pensent qu'aussi bien les appels à concurrence que les marchés de gré à gré sont tous exposés à la corruption. La corruption est généralement initiée, du point de vue des promoteurs des PME, par les entrepreneurs à 37,3% et par les agents publics à 60,7%. La perception de la corruption par les entrepreneurs qui intervienne dans le domaine étudié est très élevée. En fait, 57,1% des promoteurs d'entreprises estiment que la qualité du dossier de candidature n'est plus une condition suffisante pour vous permettre d'être attributaire d'un marché public. C'est pour cette raison que 10,1% d'entre eux estiment que leurs concurrents versent toujours des pots de vin pour décrocher les marchés publics. Les données du tableau 1 montrent que les promoteurs des PME perçoivent une corruption très élevée en ce sens que seulement 2,4% d'entre eux déclarent que leurs concurrents ne versent jamais des pots de vins pour obtenir des marchés publics. Ces résultats sont très surprenants lorsqu'on considère les efforts déployés aussi bien par le gouvernement que par les organisations de la société civile. Pour inverser la tendance, il serait utile d'identifier les raisons qui poussent les PME à initier la corruption.

Tableau 1 : Fréquence de corruption des concurrents pour obtenir un marché public

Fréquence	Proportion
Jamais	2.4

Rarement	3.9
Par moment	26.2
Fréquemment	32.7
Très fréquemment	24.7
toujours	10.1
Total	100

Source : Enquête ICBE-CEDRES-RENLAC 2012

5.2. Les déterminants de la corruption initiée par les PME

Les raisons qui poussent les promoteurs des PME à verser des pots de vin pour obtenir les marchés publics sont multiples. Cependant, les plus évoquées sont la survie de la PME, la recherche de la rente et surtout l'incompétence. Ainsi, pour les promoteurs des PME, 29,8% des tentatives de corruption initiées par les PME proviennent du fait que la commande publique est leur principale source de survie (tableau 2). Les PME initient également la corruption à 12,3% lorsqu'elles savent qu'elles ne sont pas compétentes et marginalement (c'est-à-dire à 0,7%) pour contourner la lourdeur administrative. A la lecture de ces informations, on est tenté de croire que la corruption est un moyen de survie pour les PME qui exercent dans le secteur de matériel de bureau et qui participent aux appels d'offre publics au Burkina Faso. Mais, les données du tableau 2 montrent que 49,5% des tentatives de corruption initiées par les promoteurs des PME, ont pour but ultime la recherche de la rente.

Tableau 2 : les motivations des PME dans l'initiative de la corruption

Raisons	Proportion
Stratégie de survie	29.8
Ne remplis pas les conditions	2.4
Contourner la réglementation	.7
Gain facile	49.5
Incompétence	12.3
Autres	5.3
Total	100

Source : Enquête ICBE-CEDRES-RENLAC 2012

Le constat amer que l'on peut également établir est que, même dans le cas où ce sont les agents publics qui initient la corruption, les promoteurs des PME ne peuvent pas refuser cette corruption. En fait, 43,5% des promoteurs des PME, pensent que refuser un marché corrompu que propose un agent public, c'est réduire ses chances d'obtenir un marché public dans le futur. Cela confirme par la même occasion que la corruption s'installe de plus en plus comme la règle dans la passation des marchés publics. Le tableau 3 montre également que

l'acceptation des marchés publics illégaux comme moyen de survie (26,2%) et comme moyen de maximisation de la rente (29,2%) restent des raisons importantes.

Tableau 3 : Raisons qui poussent à ne pas refuser un marché corrompu

Raisons	Proportion
Perdre des marchés futurs	43.5
Aubaine pour survivre	26.2
Recherche de rente élevée	29.2
autres	1.1
Total	100

Source : Enquête ICBE-CEDRES-RENLAC 2012

La corruption n'est cependant pas initiée uniquement par les concurrents et les agents publics. Chaque promoteur d'une PME est aussi et le plus souvent un initiateur de la corruption. En effet, 12.2% des promoteurs des PME qui participent aux marchés publics reconnaissent avoir corrompus au moins une fois pour décrocher un marché public (tableau 4). La proportion des PME qui ne participent pas aux marchés publics mais reconnaissent avoir corrompues au moins une fois pour bénéficier de marchés publics de gré à gré vaut 9,4%. Ainsi, toutes les PME sont entrain de participer activement à la corruption, car pour elles, les sanctions prévues pour le cas des PME prises en flagrant délit de corruption ne sont jamais appliquées de manière stricte. Du point de vue des promoteurs des PME, c'est parce que les sanctions ne sont pas crédibles que la corruption a été légalisée. De la sorte, toutes les PME qui sont attributaires d'un marché public savent désormais qu'elles doivent reverser en moyenne 10% du montant du marché obtenu pour remercier ceux qui leur ont attribué ce marché.

Tableau 4 : Fréquence de corruption des PME pour obtenir un marché public

Fréquence	Participation aux Marchés publics	
	Non	Oui
Jamais	90.6	87.8
Rarement	.0	7.2
Par moment	3.7	2.5
Fréquemment	.0	.7
Très fréquemment	3.1	.4
toujours	1.5	1.4
Total	100	100

Source : enquête ICBE-CEDRES-RENLAC 2012

5.3. Corruption et mœurs sociales

Mais, est-ce que chaque fois qu'un promoteur de PME verse une somme d'argent à un agent public, cela constitue-t-il une corruption ? A priori, on peut répondre à cette question par non,

car certaines pratiques culturelles locales sont très proches de ce geste. En effet, une PME peut verser un pourboire à un agent public pour une franche collaboration, sans que cela ne soit à des fins corruptrices. Dans les faits, donner un cadeau pour remercier une personne avec laquelle on a eu une bonne collaboration de travail est une pratique courante au Burkina Faso. Cependant, l'évidence empirique atteste à la majorité des promoteurs de PME (52,3%) enquêtées que chaque fois qu'un entrepreneur verse une somme d'argent à un agent public, cela est fait dans le but de le remercier pour un acte corruptif déjà posé ou pour un acte illégal à venir.

Les statistiques présentées ci-dessus laissent alors entrevoir qu'il est quasiment impossible de supprimer les actes corruptifs dans les marchés publics au Burkina Faso. Dans la plupart des cas, c'est le statut d'entreprise vulnérable qui pousse la PME à participer à la corruption. Ainsi, peut-on qualifier d'entreprises vulnérables, les PME qui voient les marchés publics comme seul moyen de survie. La réponse à cette question est non. Dans les faits, un entrepreneur peut corrompre pour ne pas perdre un contrat qui lui a été attribué grâce à la qualité technique et financière de son dossier. La recherche de solution pour freiner la participation de ces entreprises vulnérables à la corruption est de trouver des moyens pour les sécuriser. La sécurisation de ces PME peut par exemple passer par l'amélioration de la gouvernance dans les marchés publics ainsi que par l'amélioration du climat des affaires. L'évidence empirique montre cependant que la raison qui pousse le plus les PME à participer à la corruption est la recherche de la rente. La corruption vue sous cet angle est facile à combattre, pour peu que les administrations centrales et décentralisées trouvent des moyens pour réduire la rente liée aux marchés publics. Par exemple, les promoteurs des PME reconnaissent à 85,7% que beaucoup d'efforts sont faits pour freiner la corruption dans les marchés publics au Burkina Faso. Cependant, 65,8% (tableau 5) de ces promoteurs pensent que, les efforts publics restent très insuffisants pour freiner la corruption dans les marchés publics. Nous pensons que les raisons qui peuvent justifier ce constat sont multiples. Il se peut que la défaillance publique dans la lutte contre la corruption provienne d'un mauvais ciblage de la corruption, ou de l'inadéquation des sanctions prévues et mises en œuvre ou encore par le fait que la corruption est devenue très complexe.

Tableau 5 : Evaluation des efforts publics de lutte contre la corruption par les PME

Raisons	Proportion
bons	4.0
moyen	30.2

insuffisants	65.8
Total	100

Source : Enquête ICBE-CEDRES-RENLAC 2012

5.3.1. Les Déterminants de la défaillance de la lutte contre la corruption

Un grand nombre de promoteurs des PME (78,8%) pensent que la difficulté pour lutter efficacement contre la corruption vient du fait qu'elle s'est greffée à d'autres comportements sociaux tels que le clanisme et le tribalisme. Selon 40,7% des promoteurs des PME, les agents publics chargés de la passation des marchés publics cherchent désormais à les attribuer aux entrepreneurs de leur clan ou de leur ethnie et/ou de leur famille (tableau 6). La greffe de la corruption au clanisme facilite de plus en plus cette pratique car dans ces circonstances, les négociations des montants pour les pots de vin sont facilitées par le fait que l'agent public et l'entrepreneur sont du même bord et entretiennent des relations de coordination dynamique. Par contre, 18,4% des entrepreneurs pensent que la corruption n'a pas de lien étroit avec le clanisme. Les promoteurs des PME estiment que la participation à la corruption est mauvaise dans tous les cas, car elle peut conduire à la faillite de la PME.

Tableau 6 : Relations entre le clanisme et la corruption

Raisons	Proportion
Offre des avantages informationnels au clan	8.2
Chercher à attribuer un marché aux membres de sa famille	32.5
Facilite l'accès à plus d'informations	9.3
Facilite les négociations de pots de vin	22.3
Ne donne pas forcément des avantages	18.4
Autres	9.3
Total	100

Source : Enquête ICBE-CEDRES-RENLAC 2012

5.3.2. Corruption et faillite des PME

Les promoteurs des PME reconnaissent que la participation à la corruption peut conduire à leur faillite. Mais à leur avis, le risque de faillite est faible lorsque la corruption passe par le clanisme. Lorsque le promoteur de la PME entretient de bonnes relations (être du même clan) avec l'agent public chargé de la passation du marché, cela lui épargne le risque de dépenser dans la corruption sans pouvoir décrocher un marché. Cette assurance est une bonne chose car le tableau 7 montre que la faillite des PME qui participent à la corruption survient dans 35,9% des cas par ce canal. Mais, 24,3% des promoteurs de PME pensent que la participation à la corruption conduit tôt ou tard à la faillite que la PME ait décroché ou non de marchés par la

corruption. Dans les faits, ce résultat est prévisible car une PME qui est assurée de décrocher des marchés publics et ainsi de réaliser des profits sans efforts tombe dans le piège de la facilité et de la routine et perd son savoir-faire. C'est ainsi que 12,7% des promoteurs des PME pensent que les PME qui sont abonnées à la corruption finissent par faire faillite par la qualité défectueuse de leurs services (tableau 7).

Tableau 7 : Raisons de la faillite des PME corrompues

Raisons	Proportion
Dépenser sans (gain) décroché de marchés publics	35.9
La mauvaise qualité des Biens et services livrés	12.7
Domination des marchés par les grandes entreprises	8.5
S'endetter pour exécuter le marché après corruption	4.5
Le paiement des pots de vin ruine (avec ou sans succès)	24.3
Autres	14.1
Total	100

Source : Enquête ICBE-CEDRES-RENLAC 2012

5.3.3. Corruption et alternance politique

Les promoteurs des PME proposent à 83,5% de réduire la persistance des groupes à travers la promotion de l'alternance politique pour affaiblir la relation entre le clanisme et la corruption. De leur point de vue, l'alternance politique, n'est pas la solution qui fera disparaître la corruption, mais elle permettra à d'autres promoteurs de PME de bénéficier des marchés publics selon 15% d'entre eux (tableau 8). En fait, 18% des promoteurs de PME pensent que la persistance de la corruption même avec l'alternance politique vient du fait que chaque régime laissera faire afin de se maintenir au pouvoir. Les promoteurs des PME reconnaissent également que les raisons qui motivent la corruption vont au-delà du clanisme. Par exemple, ils pensent que la forte concurrence peut également être une raison suffisante qui peut pousser à initier la corruption. Lorsque la concurrence est rude, les promoteurs des PME les plus rusés vont commencer à proposer des pots de vins pour obtenir des marchés publics. Par la suite, tous les autres promoteurs de PME vont suivre leur exemple de sorte que la corruption va petit à petit se substituer à la concurrence loyale. Andvig et Moene, (1990) ont déjà prévu ce résultat en démontrant que la motivation à corrompre d'une entreprise dépend du niveau de corruption qu'elle a observé dans le passé. Par conséquent, pour que l'alternance politique puisse jouer sur la corruption, il faut que la démocratie favorise et garantisse les droits des hommes et la liberté de la presse (McNar, 2000). Les idées de McNar rejoignent celles de Fukuyama (1992) qui pense que pour rendre les mécanismes anti-corruption efficaces dans les pays démocrates, il faut que la justice soit également indépendante. Les recherches empiriques qui ont essayé de tester empiriquement les idées de McNar et de Fukuyama ont le plus souvent abouti à des conclusions contraires à ces prédictions (voire Montinola et Jackman, 2002, Sung, 2004). Par exemple, Barro (1999) ; Zhang et Vaughn (2009) ainsi que Zhao, Kim et Du (2003) pensent que même si la justice est indépendante et la liberté d'expression est garantie, des fortes inégalités de revenus peuvent inciter à la corruption.

Ziming et Johnson (2005) pensent plutôt que la corruption peut avoir été importée par les PME des pays en développement comme modèle d'enrichissement à partir des années où la globalisation s'est imposée comme paradigme international.

Tableau 8 : Relations entre l'alternance politique et la lutte contre la corruption

Raisons	Proportion
La corruption résistera à l'alternance politique	15
L'absence d'alternance solidifie les liens de corruption	47
Passivité à objectif électoral vis-à-vis des corrupteurs	18
Autres	20
Total	100

Source : Enquête ICBE-CEDRES-RENLAC 2012

5.3.4. Concurrence et corruption

Ils sont nombreux (61,3%) ces promoteurs de PME qui pensent que la concurrence peut être effectivement une raison non négligeable qui pousse à proposer des pots de vin pour obtenir des marchés publics (tableau 9). Parmi les PME qui craignent la concurrence, 49,5% pratiquent la corruption pour multiplier leur chance d'être attributaire de marchés, alors que 8,5% pratique la corruption pour acquérir plus d'informations que leurs concurrents. Ades et Tella (1999) ne sont pas tout à fait d'accord avec cette idée. Selon ces auteurs, l'effet de la concurrence sur la corruption est ambigu. Ils pensent que lorsqu'il y a très peu de concurrence, cela signifie par exemple que les entreprises ont d'énormes profits. Les agents publics qui perçoivent cela vont initier tout genre de stratégies pour les arnaquer. De ce fait, ce n'est pas l'excès de concurrence qui pousse à initier la corruption comme le pensent les PME enquêtées.

Tableau 9 : Relations entre la concurrence et la corruption

Raisons	Proportion
Payer pour être sûr d'avoir le marché	49.5
Payer pour évincer la concurrence qui réduit les bénéfices	17.1
Recherche de plus d'informations que les concurrents	8.5
Autres	24.9
Total	100

Source : Enquête ICBE-CEDRES-RENLAC 2012

5.4. Proposition de solution pour réduire la corruption

Nos données montrent qu'il existe plusieurs raisons qui motivent la corruption sur les marchés publics de commande de matériel de bureau. Certaines de ces raisons comme la recherche de la survie et de la rente sont difficiles à résoudre. Au fait, serait-il difficile de supprimer la rente liée aux marchés publics de même que de ne pas avoir des PME vulnérables dans une

économie. Cela voudrait dire qu'il sera très difficile de combattre efficacement la corruption dans les marchés publics de matériel de bureau. Faut-il alors se résigner à lutter contre la corruption dans les marchés publics au Burkina Faso ? Non absolument pas. Même si les promoteurs des PME reconnaissent qu'il est quasi impossible d'éliminer la corruption dans les marchés publics de matériel de bureau, ils estiment qu'on peut la freiner à travers une forte collaboration gouvernement-secteur privé.

5.4.1. Recommandations des promoteurs des PME qui participent aux marchés publics

Pour réduire la corruption dans les marchés publics, les promoteurs ont proposé plusieurs actions à l'endroit des PME. Le pourcentage d'apparition de ces recommandations est consigné dans le tableau 10. Mais, dans l'ensemble, les recommandations tournent autour de :

- ✓ Mettre en place un système d'échange et de partage d'expérience en matière de corruption. Il s'agit concrètement d'organiser des séances de sensibilisation sur les effets pervers de la corruption. Cette activité peut être par exemple initiée par le syndicat des entreprises.
- ✓ Exiger collectivement que les corrupteurs (entrepreneurs et agents publics) pris en flagrant délit soient sanctionnés publiquement. Ils recommandent que les sanctions soient également dissuasives et répressives. Pour y parvenir, il faut que les sanctions touchent également le promoteur de la PME et non pas seulement la personne morale comme cela se pratique actuellement.
- ✓ Demander qu'il ait plus d'initiatives publiques (bonne gouvernance) pour sécuriser les PME qui participent aux marchés publics.
- ✓ Faire des propositions au gouvernement pour améliorer certaines règles appliquées aux marchés publics. Ainsi, pour les promoteurs des PME qui participent aux marchés publics, il serait plus indiqué de recommander la qualité que de privilégier la règle du moins disant. Cette règle profite aux entreprises incompetentes et corrompues qui sont prêtes à accepter un marché quel que soit le prix, quitte à livrer des biens de mauvaise qualité.

Tableau 10 : Recommandations aux PME pour réduire la corruption

Solutions proposées	fréquence
Organisation des PME pour s'auto sensibiliser	10.1
Exiger des Sanctions sévères et publiques des corrupteurs	18.2
Respecter strictement les lois et textes en vigueur	10.4
Exiger une bonne gouvernance des marchés publics	28.6
Remplacer la règle du moins disant au profit de la qualité	11.3
Autres	21.4
Total	100

Source : Enquête ICBE-CEDRES-RENLAC 2012

5.4.2. Recommandations aux administrations publiques centrales et décentralisées

Les promoteurs des PME qui participent aux marchés publics recommandent à l'Etat :

- ✓ De mettre plus de rigueur dans la sanction des fraudeurs. Les promoteurs des PME pensent que la persistance de la corruption est due au fait que les entreprises et agents publics pris en flagrant délit de corruption ne sont généralement pas sanctionnés à la hauteur de leurs actes (tableau 11).
- ✓ De veiller à l'application stricte des lois et textes en vigueur. Il faut qu'on s'en tienne à la loi, qu'elle soit la même pour tous.
- ✓ Les promoteurs des PME recommandent que les structures publiques sensibilisent davantage les PME sur les effets pervers de la corruption sur le développement du pays.

Tableau 11 : Recommandations aux structures publiques pour réduire la corruption

Solutions proposées	fréquence
Plus de rigueur dans les sanctions	10.7
Sanctionner sévèrement et publiquement les corrupteurs	37
Respecter strictement les lois et textes en vigueur	30
Autres	22.3
Total	100

Source : Enquête ICBE-CEDRES-RENLAC 2012

Les tableaux statistiques présentés ci-dessus montrent que les PME participent à la corruption pour emprunter des raccourcis et bénéficier essentiellement d'un gain facile. Mais, l'absence d'alternance politique, la forte concurrence entre les firmes et la recherche de moyens de survie en sont également des causes importantes. La liste des raisons qui poussent à la corruption n'est pas exhaustive. Cependant, les résultats découlant des tableaux sont descriptifs et méritent d'être soutenus par une analyse économétrique.

6. Analyse de l'impact de la corruption sur la productivité des PME

L'identification des causes de la corruption nécessite de saisir le contour théorique et empirique de son cadre d'analyse. Cette section offre alors les motivations théoriques du choix du modèle empirique d'analyse de l'impact de la corruption sur la productivité des PME et les méthodes alternatives d'estimation.

6.1. Développement du modèle d'analyse de la productivité

Pour évaluer l'impact de la corruption sur la productivité des PME, nous partons d'un modèle de croissance en ce sens que ce modèle a été développé pour permettre d'introduire de façon explicite les composantes relatives à la gouvernance, les institutions politiques et économiques dans les modèles économiques. Ce modèle permet aussi de tester le lien entre la corruption et la croissance et par ricochet entre la corruption et la productivité des firmes au niveau microéconomique. Plusieurs auteurs ont utilisé ce modèle dans leur analyse parmi lesquelles on peut citer Krueger (1974) et Mauro (1995).

L'examen de la littérature théorique et empirique a permis d'une part de mieux comprendre les liens existants entre la corruption et la productivité des entreprises et d'autre part d'identifier les différents facteurs explicatifs de la corruption. Pour identifier l'impact de la corruption sur la productivité, nous avons retenu un modèle dans lequel, la corruption est modélisée comme une taxe sur les investissements des entreprises.

La forme fonctionnelle de la fonction de production est de type Cobb-Douglas et se présente comme suit:

$$Y = F(K, H, L) = A K^\alpha H^\beta L^{1-\alpha-\beta} \quad (1)$$

Avec Y, l'output de la firme ; A le paramètre de la technologie ; K est le capital physique de la firme ; H est le capital humain et L est le travail.

On peut inclure dans ce modèle de base, les variables de gouvernance politique et économique telles que la corruption. En accord avec Delavallade (2007), la corruption constitue un investissement de la firme, plus ou moins rentable selon qu'elle lui permet ou non d'accroître sa compétitivité ou de se maintenir sur le marché. En effet, lorsque la concurrence entre entreprises devient plus vive, certaines entreprises peuvent perdre des parts de marchés et les moins compétitives quittent le marché. Les entrepreneurs les plus rusés et qui craignent la

concurrence vont alors initier la corruption pour contourner les règles de passation des marchés préétablies (Gauthier et Reinikka, 2001). La corruption peut ainsi être vue comme un facteur spécifique qui influence la productivité des PME à travers la technologie utilisée par la firme. Autrement dit, ce facteur spécifique modifie l'effet du progrès technique sur la performance de la firme. On peut donc écrire que $A = a e^{\gamma \text{Corrupt}}$ avec a le paramètre évaluant l'environnement dans lequel évolue la firme.

Où « Corrupt » est une variable binaire qui prend la valeur 1 lorsque la PME pose des actes corrompus pour être attributaire de marchés publics. On considère aussi que l'expérience de la PME est un élément du capital humain (H). En effet, les nouvelles entreprises ont moins de ventes et sont par conséquent moins performantes que celles qui existent depuis longtemps. Ces dernières ont pu par leur existence et la confiance développée fidéliser leurs clients. L'estimation du modèle (1) peut être quelque peu compliquée. La relation (1) stipule que la corruption influence la productivité. Mais, il est évident qu'une entreprise pauvre manquera de moyens pour se payer le luxe de corrompre. En conséquence, les performances influencent également la capacité d'une PME à corrompre. L'interaction peut cependant être un peu décalée c'est-à-dire non simultanée. Nous pensons que la corruption courante influence les recettes courantes, mais ce sont les recettes antérieures qui déterminent la corruption courante. Néanmoins, nous allons réaliser un test de simultanéité entre les deux variables pour éviter que l'estimation des paramètres ne soit biaisée. Au cas où le test révélerait une détermination simultanée entre les deux variables, nous trouverons des instruments pour contrôler l'endogénéité de la corruption dans le modèle de croissance et celle de productivité dans le modèle de corruption

Les résultats des tests du khi-deux (χ^2) de Durbin-Wu-Hausman (DWH) et de Wald qui sont des tests d'endogénéité montrent que la corruption est endogène dans l'équation de la productivité mais en revanche, la productivité ne l'est pas dans l'équation de corruption.

Hausman test de corruption: $\chi^2(6) = 21.26$; Prob > $\chi^2 = 0.0016$

Wald test of exogeneity de ρ ($\rho = 0$): $\chi^2(1) = 0.87$; Prob > $\chi^2 = 0.35$

Le traitement du problème d'endogénéité dans l'équation de productivité est fait en utilisant la méthode des variables instrumentales plus précisément la méthode Two-stage probit least squares. Cette méthode consiste à instrumentaliser la variable endogène Corrupt. En clair, il

s'agit de régresser la variable Corrupt sur un ensemble d'autres variables non contenues dans l'équation de productivité appelées instruments. Pour s'assurer que les instruments sont valides, nous avons mené le test de sur identification de Sargan. Les résultats ont montré que les instruments utilisés dans le modèle sont pertinents et valides.

Tests of overidentifying (Sargan N*R-sq test): chi-sq(5) = 4.93; P-value = 0.42

Corrupt étant binaire, pour sa modélisation, nous pouvons recourir à deux modèles de probabilité : le probit et le logit. Greene (2003) présente des arguments qui peuvent être utilisés pour justifier le choix de l'un ou de l'autre de ces modèles. Dans cette étude, nous avons utilisé le probit et la méthode d'estimation est celle du Maximum de Vraisemblance. D'autres auteurs comme Cameron et Trivedi (2005) ont démontré que le modèle de probabilité linéaire peut également être utilisé. Seulement, ce dernier modèle est très hétéroscédastique et son estimation par les moindres carrés ordinaires (MCO) ne garantit pas des probabilités comprises entre 0 et 1.

6.2. Elaboration du modèle d'analyse de la corruption

Considérons la décision de payer des pots de vin. Soit $\pi(\text{Corrupt})$ le profit que la PME espère tirer de l'acte de corruption. Ce profit est modélisé comme suit :

$\pi(\text{Corrupt}) = \beta^t X_i + \omega_i$ (2) Où X est un vecteur-colonne des variables explicatives, β représente un vecteur-ligne des paramètres et ω constitue un vecteur de perturbations aléatoires. La décision de corruption de la PME dépend du profit espéré. La PME va corrompre pour un marché public que lorsque le profit espéré de l'acte de corruption est positif c'est-à-dire $\pi(\text{Corrupt}) > 0$. Si, $\pi(\text{Corrupt}) \leq 0$, la PME s'abstient de corrompre. Le problème posé est que ce profit est inobservable de sorte que seul l'acte de corruption est observable. Ainsi, Corrupt est une variable binaire défini de la manière suivante :

$$\text{Corrupt} = \begin{cases} 1 & \text{si } \pi(.) > 0 \text{ (la PME paie des pots de vins)} \\ 0 & \text{sin on} \end{cases} \quad (3)$$

Afin de pouvoir évaluer les causes et les conséquences de la corruption, il faut pouvoir la mesurer au préalable. Les mesures exactes de la corruption sont difficiles à trouver. Elle est multiforme et elle reste inobservable. Pour ce fait, Berg (2001) classe les mesures de la corruption en deux groupes différents : les mesures objectives et les mesures subjectives. Les

mesures objectives sont des quantifications basées sur des informations réelles. Elles portent notamment sur le nombre de fonctionnaires accusés de cas de corruption, sur les montants des transferts financiers (pots de vin) dans les transactions entre les fonctionnaires et les entreprises ou encore sur l'écart entre le coût réel des infrastructures et le prix payé par l'Etat. Ces données se prêtent plus à des analyses microéconomiques et leur disponibilité à un niveau agrégé se trouve limitée en raison de leur évaluation incomplète, voire inexistante, pour un grand nombre de pays. Les mesures subjectives sont le produit d'évaluations qualitatives fondées sur des enquêtes menées auprès des hommes d'affaires ou des experts internationaux par une série d'organisations internationales spécialisées dans le domaine (agences privées de notation du risque, organisations multilatérales) ou encore par des groupes de réflexion ou des auteurs individuels. On a pu ainsi assister au foisonnement des indicateurs de perception de gouvernance et notamment de la corruption (Transparency International (TI), Banque Mondiale, Freedom House, Political Risk Services, etc.). Les indicateurs subjectifs sont principalement utilisés dans l'analyse empirique macroéconomique. Ainsi, Delong et Summers (1991) et Ales et Di Tella (1999) utilisent comme mesure de la corruption, l'indice de corruption élaboré par World Competitiveness Report (WCR). Knack et Keefer (1995), Tanzi et Davoodi (1997, 2000) et Farida et Esfahani (2007) ont fait recours aux indices de mesure de la corruption de International Country Risk Guide (ICRG). L'indice de perception de la corruption de Transparency International (TI) est utilisé dans les études de Husted et al (1999), Mo (2001) et Dreher et Grassebner (2003).

Les mesures de la corruption issues des enquêtes menées auprès des entreprises (mesures objectives) sont aussi rares au Burkina Faso compte tenu de la sensibilité des individus à la question de la corruption. Comme Lavallée et Roubaud (2011), notre étude utilise aussi des données d'enquêtes primaires obtenues auprès des PME fournissant des matériels et mobiliers de bureau dans les marchés publics au Burkina Faso.

6.3. Spécifications empiriques et méthodes d'estimation des modèles

Dans sa version empirique, le modèle (1) ainsi que les discussions menées autour de ce modèle ont conduit au modèle (4) défini ci-dessous. Cette version empirique est dérivée du modèle de Barro (1990) auquel nous avons intégré la corruption.

Ainsi, le modèle empirique correspondant à un modèle d'équations simultanées s'écrit comme suit :

$$\begin{aligned}
va_i = & \alpha_0 + \alpha_1 k_i + \alpha_2 ksq_i + \alpha_3 l_i + \alpha_4 Exper_i + \alpha_5 Expersq_i + \alpha_6 attributaire_i \\
& + \alpha_7 Corrupt_i + \varepsilon_i
\end{aligned}
\tag{4}$$

$$\begin{aligned}
Corrupt_i = & \beta_0 + \beta_1 va_i + \beta_2 sanctions_i + \beta_3 alternance_i + \beta_4 competition_i + \beta_5 gain_i \\
& + \beta_6 concurrence_i + \beta_7 age_i + \beta_8 attributaire_i + \omega_i
\end{aligned}$$

Où va est le logarithme de la valeur ajoutée de la firme i . La mesure de la valeur ajoutée des PME dans le contexte des pays en développement est plutôt problématique car les promoteurs ne fournissent pas des statistiques exactes de leur valeur ajoutée. Faute d'une mesure exacte, la valeur ajoutée des PME est approchée en faisant la somme des rémunérations salariales de tous les employés, y compris le promoteur, des impôts et taxes et des loyers (comme proxy de l'amortissement), tout en supposant que tout l'excédent net d'exploitation est contenu dans le salaire du promoteur de la PME.

k , l représentent respectivement le logarithme du capital physique et celui du nombre d'employés de l'entreprise i . Ces deux variables sont continues et sont supposés avoir un impact positif sur la productivité des PME. Aussi, pour percevoir l'effet du capital physique à long terme, nous avons intégré dans le modèle le carré du logarithme népérien du capital physique et on le note ksq ;

$Exper$ et $Expersq$ mesurent respectivement l'expérience et l'expérience au carré. Le nombre d'années d'existence de l'entreprise est utilisé comme proxy de l'expérience, un élément du capital humain. Selon la littérature existante, l'expérience de la firme est censée influencer positivement sa productivité et sa capacité à corrompre. On peut supposer que les entreprises vieilles maîtrisent les arcanes de l'administration et savent comment corrompre par rapport aux jeunes qui doivent faire l'apprentissage de la corruption.

$Corrupt$, variable d'intérêt de l'équation de productivité est une mesure de la corruption. Pour mesurer la corruption, nous avons considéré comme PME qui corrompt, une PME qui a avoué qu'elle a versé au moins une fois des pots de vin pour obtenir un marché. En plus, nous avons pris en compte comme PME corruptrice, une PME qui affirme à la fois que ces concurrentes versent toujours des pots de vins pour obtenir un marché, qui a obtenu et exécuté un marché et reconnais qu'être compétitive n'est pas suffisante mais affirme qu'elle n'a pas corrompu. La variable est binaire et supposée affectée positivement la productivité des PME qui obtiennent des marchés publics et sinon négativement.

attributaire est une variable binaire qui prend la valeur 1 lorsque la PME i a été attributaire d'un marché public. L'obtention d'un marché public est supposée avoir un impact positif à la fois sur la productivité des PME et leur motivation à la corruption.

sanction est une variable dummy dont la valeur 1 indique que la PME sait que des sanctions réelles existent pour les personnes morales prises en flagrant délit de corruption. C'est une variable du modèle des déterminants de la corruption. La corruption peut s'expliquer par le cadre réglementaire et législatif en ce sens que l'existence de mesures répressives découragerait les actes corruptifs.

alternance est une variable dummy qui indique par les valeurs 1 que pour la PME, le manque d'alternance est source de corruption. Le manque d'alternance politique est caractéristique d'une absence de démocratie. L'impact de la démocratie sur la corruption est complexe. Au manque d'alternance politique combinée à un niveau faible de liberté économique est associé un niveau élevé de corruption. Cela nous amène à supposer que le manque d'alternance conduit à aggraver l'état de la corruption.

compétition est une variable dummy qui indique par ses valeurs 1 que le promoteur de la PME pense que la compétitivité est suffisante pour décrocher un marché public. La compétitivité des entreprises peut avoir deux effets opposés sur leurs comportements de corruption. D'une part, les entreprises les plus compétitives sont les plus rentables, elles réalisent d'énormes bénéfices ce qui les rendent capables de verser davantage des pots-de-vin. Mais, lorsque les entreprises compétitives demeurent trop longtemps dans ce système, elles finissent par perdre leur savoir-faire. Le signe attendu de cette variable est donc ambiguë.

concurrence est une variable dummy dont les valeurs 1 indiquent pour le promoteur de la PME qu'une concurrence forte sur les marchés publics est source de corruption. Le degré de concurrence observé renseigne sur la structure des marchés et la formation des prix. Une concurrence forte entre les firmes est de nature à entraîner des pertes de parts de marché et le recours à la corruption peut permettre à une entreprise de compenser un désavantage compétitif.

gain est une variable dummy dont les valeurs 1 indiquent l'existence de gains possibles liés à l'acte de corruption. La recherche de rente est une motivation particulière à la pratique de la corruption, d'où l'existence de gains favorisant les versements de pots de vins et dessous de

tables par les firmes. L'un des gains possibles reste l'obtention de marchés futurs. Ainsi, le fait de croire qu'il y a un gain peut inciter le promoteur à initier ou à accepter la corruption.

age est l'âge du chef d'entreprise, une variable importante car les personnes de classes d'âge intermédiaires se sentent plus concernées par les problèmes de corruption que les jeunes et les vieux (Attila, 2010). Ces dernières ont une perception moins précise sur la corruption.

Enfin, \mathcal{E} et ω représentent des termes d'erreur qui suivent par hypothèse respectivement $N(0; \sigma_{\mathcal{E}}^2)$ et $N(0; \sigma_{\omega}^2)$.

Le tableau 12 ci-dessous fournit les statistiques descriptives des variables utilisées dans l'analyse.

Tableau 12 : Statistiques descriptives des variables

Variab les	Obs.	Mean	Std. Dev	Min.	Max.
va	351	9688254	3.14e+07	253000	4.42e+08
l	351	5.988604	9.566751	1	91
k	351	8063674	4.32e+07	100000	7.00e+08
exper	342	8		0	32
attributaires	351	165		0	1
corrupt	351	149		0	1
sanctions	276	236		0	1
alternance	338	282		0	1
competition	278	79		0	1
gain	348	126		0	1
concurrence	346	212		0	1
age	345	38.11884		22	62

Source: Calculs faits à partir des données de l'enquête ICBE-CEDRES-RENLAC, 2012

On observe à partir du tableau 12 que certains promoteurs des PME n'ont pas fourni d'éléments de réponse à certaines questions posées. D'où le fait que certaines variables ont un effectif inférieur à 351. L'examen de ce tableau 12 montre que la valeur ajoutée varie de 253000 FCFA à 442 millions de F avec une moyenne de 9688254 F CFA pour les 351 entreprises enquêtées. Ces entreprises ont un niveau moyen d'employés d'environ 6 personnes. L'effectif minimal est de 1 employé tandis que le maximal se situe à 91 employés. L'âge moyen de ces employés est de 38 ans. Les moins âgés ont 22 ans et les plus âgés 62 ans. Les niveaux minima faibles attestent la présence de très petites entreprises familiales gérées le plus souvent par une seule personne qui est à la fois le propriétaire et le gérant. Compte tenu du secteur d'activité concerné, les entreprises sont en grande proportion

commerciales. Le capital physique se situe entre 100000 FCFA à 700 millions¹³ de FCFA avec une moyenne de 8063674 FCFA. Pendant que certaines firmes viennent juste de commencer leur activité, d'autres en revanche ont 32 ans de service. L'expérience moyenne dans l'échantillon est de 8 ans. Ceci pourrait expliquer les écarts très élevés entre les valeurs extrêmes dans l'échantillon. On note également que sur 351 entreprises, 165 et 149 (soit plus de la moitié et moins de la moitié) entreprises ont été respectivement attributaires de marchés publics et corruptrices. La corruption peut provenir des PME ou des agents publics. L'état de la corruption s'explique aussi par le fait que près de 72% des promoteurs de PME dans l'échantillon reconnaissent que la compétitivité est nécessaire mais insuffisante pour décrocher un marché public. Cela pourrait s'expliquer par la forte concurrence. En effet, lorsqu'il y a un grand nombre de PME potentiellement compétentes pour un marché, seuls de nouveaux critères dont les pots de vin, le clanisme, pourraient permettre de faire le choix de la PME attributaire du marché. Nous estimons également que plus de 80% des PME pensent que des sanctions contre la corruption existent. Malgré ce fort constat, le nombre de PME corruptrices est important. Nous pouvons lier cette attitude à l'absence de sanctions réelles mais aussi au gain émanant de l'activité de corruption car 36% des PME pensent que la corruption est bénéfique. Un autre élément important qui peut motiver la corruption reste le manque d'alternance. En effet, 83% des PME questionnées trouvent que le manque d'alternance peut être un motif pour la PME d'initier la corruption. Il y va de même du degré de concurrence entre les firmes car 61% des PME dans l'échantillon pensent qu'une concurrence forte entre les PME peut motiver l'acte de corruption.

Le modèle (4) bien que se référant à des situations que l'on rencontre couramment dans la pratique, l'estimation de tels modèles¹⁴ est très peu abordée dans la littérature économétrique (Keshk, 2003). Ainsi, contrairement aux cas de modèles où toutes les variables expliquées sont soit continues, soit binaires, dans de pareilles situations où les deux types de formes fonctionnelles sont présents, les possibilités offertes aussi bien par la théorie que par les applications informatiques restent assez limitées. Le module CDSIMEQ du logiciel STATA offre néanmoins des solutions intéressantes. En effet, il constitue l'application de la méthode Two-stage probit least squares¹⁵. Il s'agit d'une méthode de régression en deux étapes qui associe les qualités de la régression probit, celles des Moindres Carrés Ordinaires (MCO) et

¹³ La borne supérieure est trop élevée pour les PME. Mais cela est dû au fait que des établissements de grandes entreprises ont été incluses parmi les entreprises visitées.

¹⁴ Modèles à équations simultanées dont l'une des variables endogènes est continue et l'autre est binaire.

¹⁵ Moindres Carrés Probit en deux étapes

enfin celles de la méthode des variables instrumentales avec corrections des termes d'erreur.

La procédure se déroule en trois phases :

- A la première étape, il s'agit d'appliquer la méthode des variables instrumentales en retenant comme système d'instruments, l'ensemble des variables exogènes du système. La première équation de ce système est estimée par les MCO alors que la deuxième équation (modèle probit) est estimée par la méthode du Maximum de Vraisemblance (MV). De l'estimation de cette forme réduite, les valeurs prédites de chaque équation, sont calculées et utilisées dans la deuxième étape
- A la deuxième étape, les variables endogènes originelles sont remplacées par leurs valeurs prédites respectives, telles que calculées à la première étape. Les deux équations du système sont estimées par des méthodes différentes : MCO pour la première, MV pour la seconde.
- A l'issue de cette deuxième étape, les estimateurs obtenus sont biaisés mais convergents (Maddala, 1983). Toutefois, il reste à effectuer, la correction des écart-types de ces estimateurs. Ceci s'avère nécessaire car, comme il apparaît dans le système à l'étape 1, les estimations des écart-types obtenus pour les modèles de la deuxième étape, sont biaisées du fait de la substitution intervenue en début de la deuxième étape. Ainsi, les écart-types estimés dans le système ci-dessus sont corrigés dans la troisième phase.

Notre étude réalise les estimations de différents modèles construits à partir du modèle à équations simultanées (4) en fonction de l'échantillon qui est considéré. Pour des raisons de comparaison des amplitudes des effets, l'échantillon a été subdivisé. En effet, on définit quatre groupe d'échantillons : l'échantillon total, l'échantillon des entreprises participant aux marchés publics (SE1) ; celui des entreprises qui participent aux marchés publics et ont été au moins une fois attributaire de marché à l'issue de versement de pots de vin (SE2) ; et enfin l'échantillon des PME qui participent aux marchés publics mais n'ayant jamais été attributaires de marchés malgré le versement de pots de vins (SE3). Pour capter l'effet de la corruption sur le secteur étudié, nous avons estimé le modèle à partir de l'échantillon total, qui est aussi un échantillon témoin. Pour ensuite apprécier l'impact de la corruption sur les seules PME participantes, l'échantillon SE1 est utilisé. Les échantillons SE2 et SE3 sont utilisés pour comparer les ampleurs des effets des variables pour les entreprises attributaires et non attributaires. Les sous échantillons sont issus de l'échantillon entier. Les partitions ont été faites à partir de variables endogènes et la méthode de Heckman a été utilisée pour la

contrôler à chaque fois. En accord avec Heckman (1979), la procédure de celui-ci à deux étapes est plus appropriée dans cette situation.

7. Résultats des estimations du modèle de productivité des PME

7.1. Analyse des déterminants de la corruption

Les déterminants de la corruption sont dérivés de l'estimation de l'équation de corruption du modèle (4). L'estimation de l'équation permet d'appréhender l'impact des variables retenues sur la probabilité de corrompre pour être attributaire de marchés publics au cours des douze derniers mois. La régression de l'équation nous donne un coefficient de détermination de McFadden de 8,59%. On déduit donc que le pouvoir d'explication du modèle est faible. Malgré ce constat, les résultats du linktest (tableau 13) montre que le modèle est bien spécifié. Le coefficient associé à hatsq est statistiquement nul.

Tableau 13 : Linktest du modèle de corruption

Corrupt	Coefficient	Std. Error
_hat	1.05***	.19
_hatsq	.59	.41
_cons	-.11	.11
Number of obs = 254; LR chi2(2) = 32.28		

Source: Calculs faits à partir des données de l'enquête ICBE-CEDRES-RENLAC, 2012

La bonne spécification du modèle nous a permis de procéder à l'estimation et les résultats apparaissent au tableau 14. Les résultats de ce tableau 14 nous conduisent à faire les commentaires suivants : Les PME qui pensent que le manque d'alternance est source de corruption sont celles qui participent le plus à la corruption. Ainsi, pour ces entreprises, par rapport à celles qui pensent que le manque d'alternance n'est pas source de corruption, la probabilité de corrompre pour avoir des marchés publics s'accroît d'environ 0.16 point. Une des conséquences de l'absence d'alternative est un Etat passif qui laisse faire pour demeurer au pouvoir. Cette situation peut conduire inéluctablement à l'apparition de clans et de groupes d'intérêt. Ceci explique la raison pour laquelle la corruption prend de plus en plus d'ampleur au Burkina Faso. De plus, les entreprises qui déclarent qu'être compétitive est suffisant pour décrocher un marché public, sont celles qui participent le moins à la corruption. En effet, lorsqu'une entreprise reconnaît que la compétitivité est suffisante pour être attributaire de marchés, cela réduit la probabilité qu'elle a de corrompre d'environ 0.14 point. L'âge du chef d'entreprise a une influence positive sur la pratique de la corruption car les promoteurs de

PME qui sont au-dessus de l'âge moyen dans l'échantillon ont 0,01 point de probabilité de plus pour corrompre que les moins âgés. Les résultats montrent aussi que les entreprises qui obtiennent des marchés publics sont de plus en plus motivées à corrompre. La probabilité de corrompre croit de 0.28 point pour les entreprises ayant décrochés des marchés dans le passé. Cela pourrait s'expliquer par le fait que ces entreprises avaient déjà soudoyé les agents publics pour être attributaire pour les appels passés. Car, si l'entreprise verse des pots de vin pour un marché mais ne l'obtient pas, elle sera de moins en moins disposée à verser des pots de vin pour les prochains appels d'offres. La productivité est la variable d'intérêt de l'analyse et son effet sur la corruption est statistiquement nul. L'effet nul de la valeur ajoutée sur la corruption conduit à constater que la valeur ajoutée courante n'influence pas la corruption courante. Ce sont donc les richesses antérieures constituées par la PME qui peuvent motiver son désir de corrompre pour être attributaire de marchés publics. La productivité des PME a un impact positif sur la décision de verser des pots de vins. En conformité avec Svensson (2003) concernant l'Ouganda, ce sont donc les entreprises à valeur ajoutée élevée (ou plus compétitives) qui sont celles qui sont les plus exposées à la pratique de la corruption dans les marchés publics au Burkina Faso.

Tableau 14: Analyse des déterminants de la corruption

Corrupt	Coef	Std. Err. robust	dy/dx
va	.02	.08	.01
Sanctions	.25	.24	.09
alternance	.42	.24	.16*
Competition	-.35	.19	-.14*
gain	.11	.17	.04
Concurrence	-.04	.17	-.02
age	.02	.01	.01**
attributaire	.73	.16	.28***
_cons	-2.24	1.43	

Number of obs: 254; Wald chi2(10) = 29.97, Pseudo R2 = 0.0859
 *** significatif à 1%; ** significatif à 5%; * significatif à 10

Source: Calculs faits à partir des données de l'enquête ICBE-CEDRES-RENLAC

Après avoir analysé les déterminants de la corruption et leurs influences respectives sur celle-ci, il est intéressant d'appréhender l'effet de la corruption sur la productivité des PME.

7.2. Analyse des résultats des estimations des modèles de productivité

Le modèle de productivité est estimé pour quatre sous échantillons différents constitués à partir de la même base de données. La méthode d'estimation diffère selon que nous utilisons

l'échantillon entier ou les sous échantillons. Aussi, nous avons modifié quelques peu le modèle de productivité pour certains sous échantillons avant de procéder à son estimation.

7.2.1. Estimation avec l'échantillon entier

L'estimation du modèle à équations simultanées nous a fourni les résultats contenus dans le tableau 15. Presque toutes les variables explicatives, à l'exception de la variable attributaires, sont significatives. La régression donne un coefficient de détermination de $R^2 = 0.28$. En rappel, le test de Hausman a révélé l'endogénéité de la corruption dans le modèle au seuil de 1%. De même, le test de Sargan a permis de confirmer la qualité et la pertinence des instruments utilisés. Les résultats montrent que le capital physique a un impact négatif sur la valeur ajoutée des PME car son effet est de -3.26% mais cette influence négative s'améliore au cours du temps. Par contre, le nombre d'employés de l'entreprise influence positivement la valeur ajoutée des PME car une augmentation du nombre de salariés de 1% accroît la valeur ajoutée des PME de 0.6%. Ce résultat est conforme à ceux de Lavallé et Roubaud (2011) et Dollard et al. (2003). On note également comme résultat l'influence positive de l'expérience de la PME sur sa valeur ajoutée. En effet, une année d'expérience supplémentaire se traduit par une amélioration de la valeur ajoutée de 10% mais cet effet connaîtrait une baisse avec le temps (soit une dégradation de l'effet de 0.6%). Un autre résultat intéressant concerne l'effet de la corruption sur la valeur ajoutée. La corruption agit négativement sur le niveau de productivité des PME. En effet, les entreprises qui versent des pots de vin connaissent une baisse de leur valeur ajoutée de 40% par rapport à celles qui ne corrompent pas. Ce résultat est conforme aux prédictions faites car de nombreux travaux empiriques ont montré que la corruption réduit la performance des firmes, toute chose qui peut conduire à leur faillite (Fisman and Svensson, 2001 ; Dal Bo and Rossi, 2006). Ces faillites ont pour conséquence la fermeture des firmes et par suite une augmentation du nombre de chômeurs. L'effet social est incalculable car on observe une baisse du niveau de vie, un accroissement du nombre de pauvres et des enfants privés de scolarisation. En termes d'effets marginaux, les PME qui corrompent et qui obtiennent les marchés publics sont plus productives que celles qui corrompent sans décrocher de marchés publics. En effet, la productivité des PME qui corrompent et qui obtiennent des contrats publics baisse en moyenne de 14% alors que la baisse est de 40% pour celles qui versent des pots de vin sans pouvoir décrocher de marchés.

Tableau 15: Résultats d'estimation du modèle de productivité par TSPLS

va	Coef.	Std. Err. robust
----	-------	------------------

k	-3.26***	1.00
l	.60***	.11
Exper	.10***	.04
Expersq	-.003**	.001
corrupted	-.40*	.21
attributaire	.26	.20
ksq	.10***	.03
_cons	38.31***	7.61
Number of obs: 249; R-squared = 0.28; *** significatif à 1%; ** significatif à 5%; * significatif à 10%		

Source: Calculs faits à partir des données de l'enquête ICBE-CEDRES-RENLAC

L'analyse faite a porté sur l'échantillon entier, lequel échantillon est constitué des entreprises qui prennent part aux marchés publics et celles qui n'y prennent pas part. Les effets des différentes variables ont été analysés et on montre principalement que la corruption dégrade la valeur ajoutée des PME du secteur étudié. La question est de savoir si les effets observés seront les mêmes pour un échantillon restreint aux PME participant aux marchés publics.

7.2.2. Estimation avec l'échantillon des entreprises prenant part aux marchés publics

Nous utilisons maintenant l'échantillon des PME qui participent aux marchés publics. Il s'agit du sous échantillon SE1. On estime à nouveau l'équation de productivité c'est-à-dire la première équation du modèle à équations simultanées étant entendu que l'équation de corruption sert à instrumentaliser la corruption pour contrôler le biais. Le biais de sélection est corrigé par la méthode de Heckman à deux étapes. Elle consiste à générer l'inverse du ratio de Mills qui est ensuite introduit comme variable dépendante dans le modèle de productivité.

La significativité de l'inverse du ratio de Mills (Inv Mills) montre qu'il y a effectivement biais de sélection. La régression donne un coefficient de détermination $R^2 = 0.33$ (tableau 16). Comparativement à la première estimation, la plupart des coefficients sont significatifs. On note cependant des effets plus importants pour le capital physique et le travail que ceux observés pour l'échantillon entier. En effet, l'effet du capital sur la valeur ajoutée demeure négatif mais moins que dans le cas de ce sous échantillon¹⁶. De même, l'effet du travail est plus élevé dans ce sous échantillon que dans l'échantillon total (0.91% pour SE1 contre 0.6% pour l'échantillon entier). Un résultat intéressant obtenu est que la corruption agit positivement sur la valeur des firmes. Une entreprise qui participe aux marchés et qui corrompt voit sa valeur ajoutée s'accroître de 40% comparativement à celles qui ne corrompent pas, toutes choses étant égales par ailleurs. Ce qui n'était pas le cas lorsqu'on

¹⁶ L'effet du capital sur la valeur ajoutée de la PME est de -2.5% pour SE1 contre -3.26% pour l'échantillon total

considère l'échantillon entier où l'effet est négatif. On comprend mieux la raison qui pousse les entreprises présentes dans les marchés publics à initier la corruption. C'est la recherche de la rente qui motive les entreprises corruptrices. Le constat que l'on peut également faire est que la corruption apparaît comme néfaste pour l'ensemble des entreprises du secteur des fournitures et mobiliers mais améliore la rentabilité de celles qui participent aux marchés publics. En fait, un petit nombre de PME corrompent et s'adjugent tous les marchés publics. Ces PME connaissent alors des niveaux élevés de productivité et une bonne santé financière pendant que les PME intègres, les plus nombreuses, souffrent énormément du manque de marchés. La corruption initiée par une firme a un impact à la fois sur sa valeur ajoutée et celles des autres firmes du secteur. L'effet négatif pour l'échantillon entier montre qu'il y a plus de pertes que de gains liés à la pratique de corruption dans ce secteur. Aussi, parmi les entreprises qui corrompent, les PME qui décrochent les marchés publics sont plus productives que celles qui ne se font pas de marchés¹⁷. Un autre résultat obtenu conforme avec celui obtenu pour l'échantillon total est l'influence positive qu'a l'expérience des PME sur leur valeur ajoutée. En effet, la contribution du nombre d'années d'existence de l'entreprise est de 6% impliquant que si l'entreprise fonctionne une année de plus, elle voit sa valeur ajoutée augmentée de 6%. Cet effet est faible mais sensiblement proche de celui observé dans l'échantillon entier où il était de 10%.

¹⁷ Hausse de 55% pour les PME corruptrices et attributaires contre 50% pour les PME corruptrices et non attributaires.

Tableau 16: Résultats d'estimation du modèle de productivité par la méthode de Heckman.

va	Coef.	Std. Err. robust
k	-2.50***	.69
l	.91***	.12
Exper	.06**	.03
Expersq	-.00	.00
corrupt	.5*	.26
Invmills	1.67**	.80
attributaires	.05	.11
ksq	.08***	.02
_cons	31.56***	5.39

Number of obs: 253; R-squared = 0.33;
***significatif à 1%; **significatif à 5%; *significatif à 10%

Source: Calculs faits à partir des données de l'enquête ICBE-CEDRES-RENLAC, 2012

Nous avons pu constater à partir des résultats des estimations que la pratique de la corruption réduit la productivité de l'ensemble du secteur tandis qu'elle améliore celle des PME qui prennent part aux marchés publics. Considérons cette fois-ci un échantillon encore plus restreint et analysons les effets des variables comparativement aux résultats déjà établis.

7.2.3. Estimation avec l'échantillon des PME qui ont déjà corrompu et ont été attributaires de marchés publics

Dans cette section, on estime à nouveau encore une fois le modèle de productivité mais, compte tenu de l'échantillon utilisé, on exclut de ce modèle certaines variables. Il s'agit des variables Corrupt et attributaires. Ces variables sont binaires et prennent la valeur 0 ou 1. Seules les PME dont les réponses sont à la fois la valeur 1 pour ces variables sont retenues pour analyse. Cela crée un biais que nous avons contrôlé par la procédure de Heckman à deux étapes. Le modèle modifié devient donc :

$$va_i = \alpha_0 + \alpha_1 k_i + \alpha_2 ksq_i + \alpha_3 l_i + \alpha_4 Exper_i + \alpha_5 Expersq_i + \varepsilon_i \quad (5)$$

On obtient par la régression un coefficient de détermination $R^2 = 0.34$ (tableau 17). La non significativité de l'inverse du ratio de Mills (Irm) implique qu'il n'y a pas de problème de biais de sélection mais cela n'enlève en rien la qualité des résultats obtenus. Ceci veut simplement dire qu'on pouvait estimer le modèle sans correction. A l'exception de l'expérience au carré (Expersq), toutes les autres variables sont significatives au seuil de 10%. Les signes des effets du capital physique, du travail et de l'expérience sont identiques à ceux des estimations précédentes. La différence des effets se situe au niveau de leur ampleur.

L'effet négatif du capital physique est supérieur à ceux des estimations passées alors que pour ce qui est du travail, son effet est plus faible que celui obtenu avec le sous échantillon SE1. Au vu du tableau 17, le nombre d'employés dans l'entreprise stimule positivement la croissance de la valeur ajoutée des firmes en ce sens que l'accroissement du personnel de 1% fait augmenter la valeur ajoutée de 0.64%. On peut conclure que la corruption réduit la productivité du capital et du travail. Nous avons aussi trouvé que l'expérience de la firme joue positivement sur sa valeur ajoutée. Ainsi, une année supplémentaire d'activité accroît la productivité de la firme de 9%.

Tableau 17: Résultats de l'estimation du modèle par la technique de Heckman.

va	Coef.	Std. Err. robust
k	-3.50**	1.37
l	.64***	.20
Exper	.09*	.04
Expersq	-.00	.00
Irm	.61	.58
ksq	.11***	.04
_cons	40.62***	10.57
Number of obs: 87; R-squared = 0.34		
***significatif à 1%; **significatif à 5%; *significatif à 10%		

Source: Calculs faits à partir des données de l'enquête ICBE-CEDRES-RENLAC, 2012

Le modèle (5) est soumis à un autre échantillon. Cet échantillon concerne les PME qui donnent à la fois la réponse 1 pour la variable Corrupt et la réponse 0 pour la variable attributaires c'est-à-dire les entreprises qui n'ont jamais été attributaires de marchés publics malgré le versement de pots de vin.

7.2.4. Estimation avec l'échantillon des PME qui ont déjà corrompu mais n'ont jamais été attributaires de marchés publics

Nous présentons les résultats de l'estimation du modèle (5) dans le tableau 18. La régression donne un coefficient de détermination de $R^2 = 0.1854$. L'inverse du ratio de Mills (irm) n'est pas aussi significatif traduisant ainsi l'absence de biais de sélection. Les variables significatives sont l'expérience et l'expérience au carré. Les signes des effets de ces deux variables sont identiques à ceux trouvés dans les estimations précédentes. Ici, une année de plus de fonctionnement de l'entreprise augmente la valeur ajoutée de 25% tandis qu'à long terme, l'amplitude de cet effet se réduit. L'effet de l'expérience est plus important pour cet échantillon des non attributaires que celui des attributaires. Le signe de l'effet du capital

physique est positif contrairement aux résultats précédents. La corruption réduit ou pire annule la productivité du capital physique et du travail des PME de cet échantillon.

Tableau 18: Résultats d'estimation de l'équation de productivité par la méthode de Heckman

va	Coef.	Std. Err. robust
k	1.99	1.99
l	.31	.76
Exper	.25*	.14
Expersq	-.01*	.00
Irm	-.67	.48
ksq	-.06	.06
_cons	0.7	14.45
Number of obs: 87; R-squared = 0.34 ***significatif à 1%; **significatif à 5%; *significatif à 10%		

Source: Calculs faits à partir des données de l'enquête ICBE-CEDRES-RENLAC, 2012

En comparant les deux derniers échantillons de PME, nous avons aussi montré comme dans les cas précédents que les PME qui corrompent et qui obtiennent des marchés publics ont des niveaux de productivité plus élevés que celles qui corrompent et n'obtiennent pas de marchés publics (tableau 19). En d'autre terme, une PME qui verse des pots de vin et qui décrochent des marchés publics reste plus productive que la PME qui verse des pots de vin sans décrocher de marchés publics.

Tableau 19: Comparaison des productivités des PME

Variable	Min.	Mean	Max.
Productivité des PME (corrupt=1 et attributaire=1)	13.74	15.38	18.23
Productivité des PME (corrupt=1 et attributaire=0)	6.04	15.16	16.63

Source: Calculs faits à partir des données de l'enquête ICBE-CEDRES-RENLAC, 2012

En résumé, les différentes estimations réalisées ont permis de comprendre le problème de la corruption et de montrer que l'absence de sanctions effectives est la principale raison de sa persistance. Cependant, elle n'est pas la seule raison car le manque d'alternance, l'existence de gain de corruption et la forte concurrence sont également des raisons qui conduisent à la pratique de la corruption. S'agissant de l'effet de la corruption sur la productivité des firmes, les résultats ont montré que la corruption améliore la productivité des seules PME qui participent aux marchés publics par contre elle dégrade la productivité du secteur de fournitures et mobiliers de bureau. Ainsi, l'effet net de la corruption sur la productivité des PME est négatif. Nos résultats montrent que les PME qui versent des pots de vin et qui obtiennent des marchés publics sont plus productives que celles qui paient des pots de vin

sans décrocher de marchés publics. Ceci constitue par la même occasion une preuve de la robustesse des résultats de nos estimations économétriques.

8. Conclusion

L'objectif de cette étude a été de fournir des preuves de l'existence de la corruption dans les marchés publics de fournitures de mobiliers de bureau et aussi d'appréhender ses effets sur la productivité des petites et moyennes entreprises (PME) du secteur. Cette étude a utilisé une base de données construite à partir d'une enquête auprès des PME résidant dans les villes de Ouagadougou et de Bobo-Dioulasso. Ces villes sont les plus importantes en termes de nombre d'entreprises prenant part aux appels d'offres. La base de données a permis de définir quatre échantillons à savoir l'échantillon total, celui des PME qui participent aux marchés publics, l'échantillon des PME qui ont corrompu et qui ont décroché un marché public et enfin l'échantillon des PME qui ont corrompu et n'ont pas été attributaires de marchés. Les analyses descriptives et économétriques ont mis en évidence des faits caractéristiques de la corruption dans les marchés publics au Burkina Faso. L'analyse économétrique a consisté d'une part, à évaluer les déterminants de la corruption, et d'autre part à apprécier les effets de la corruption sur la productivité des PME du secteur de fournitures de matériel de bureau. Les résultats de l'étude permettent de tirer les conclusions suivantes :

L'analyse descriptive des données a montré que la majorité des PME enquêtées (90,4%) reconnaissent que la corruption se pratique dans les marchés publics de fournitures de mobiliers de bureau. Les raisons qui poussent les promoteurs des PME à verser des pots de vin pour obtenir les marchés publics sont la plupart, la recherche de moyens pour la survie de la PME, la recherche de la rente et l'incompétence. Mais, la raison qui explique la persistance de la corruption demeure l'absence de sanctions réelles sur le terrain pour les personnes prises en flagrant délit de corruption de l'avis des enquêtés. Ainsi, les promoteurs des PME reconnaissent que la corruption prend de plus en plus de l'ampleur. Les promoteurs des PME affirment que la corruption est initiée à la fois par les agents publics et par les entreprises. De leur point de vue, lorsqu'un promoteur de PME refuse un marché corrompu que lui propose un agent public, celui-ci prend des risques de ne plus jamais être attributaire de marché public. Cependant, l'Etat ne reste pas indifférent face à ce fléau car la majorité des promoteurs des PME (85,7%) reconnaissent que des efforts énormes sont déployés par le gouvernement pour combattre la corruption. Mais, ils estiment à 65,8% que ces efforts sont insuffisants. La corruption est très difficile à combattre au Burkina Faso car, elle s'est greffée au clanisme, ce

qui la rend quasi invisible selon 78.8% des promoteurs des PME. La défaillance des stratégies mises en place pour éradiquer la corruption s'explique aussi par la complexité des motivations ou des raisons qui poussent à la pratique de la corruption. La corruption dans les marchés publics est initiée par les promoteurs de PME qui cherchent à tirer le maximum de rentes ou par les PME vulnérables. Or, il est impossible de supprimer la rente liée à la commande publique tout comme il est difficile de ne pas avoir des PME vulnérables dans une économie. Les promoteurs des PME enquêtées reconnaissent tous pourtant que la corruption n'est pas profitable, car elle conduit tôt ou tard à la faillite des PME qui y participent. Selon les promoteurs des PME l'une des rares possibilités qui peut permettre de réduire la pratique de la corruption est de réduire la persistance des groupes à travers la promotion de l'alternance politique. En faisant ainsi, on réduit le poids du clanisme sur la corruption, ce qui renchérit les négociations des pots de vin et freine la corruption. Les promoteurs des PME pensent que les sanctions, la rigueur dans l'application des textes en vigueur et la sensibilisation ne sont pas non plus à négliger dans le combat contre la corruption.

L'analyse économétrique des déterminants de la corruption a confirmé certains résultats de l'analyse descriptive. En effet, selon les résultats de cette analyse, l'absence de sanctions réelles, la rente de la corruption et le manque d'alternance politique favorisent la pratique de la corruption dans les marchés publics de fournitures de mobilier de bureau. En plus de ces facteurs, nous avons relevé d'autres raisons qui motivent la pratique de la corruption dont l'âge du promoteur et l'expérience de la PME dans l'exécution des marchés publics. Concernant l'effet de la corruption sur la productivité des PME, le modèle a montré que la corruption affecte négativement la productivité du secteur entier. Par contre, elle améliore la productivité des PME qui ont été attributaires de marchés publics. En clair, l'effet net de la corruption sur les PME est négatif. Les PME qui participent aux marchés publics et qui corrompent sont plus productives que celles qui participent mais qui ne corrompent pas. Un décryptage minutieux de ces résultats montrent que les PME qui corrompent et ont été au moins une fois attributaire de marché public sont plus productives que celles qui corrompent et ne décrochent jamais de marchés. Ce résultat confirme l'hypothèse que les PME les plus productives sont celles qui corrompent et décrochent les marchés. Cela explique alors pourquoi toutes les PME sont en train de s'investir activement dans la pratique de la corruption. Mais, il permet également de comprendre pourquoi les PME qui corrompent sans décrocher de marchés publics font faillite.

Les résultats doivent cependant être considérés avec beaucoup de précautions. Tout d'abord, le manque de moyen nous a conduits à limiter la taille de l'échantillon. Malgré les efforts d'échantillonnage réalisés, on ne peut pas dire que cet échantillon est représentatif. Mieux, les PME de l'échantillon sont le plus souvent des entreprises qui exercent dans plusieurs secteurs d'activité si bien que certaines données quantitatives peuvent être affectées par des erreurs de mesures. Il conviendra pour les études futures sur la corruption de prendre en compte l'ensemble des secteurs d'activité ou tout au moins un échantillon de très grande taille. Les études futures devront également recueillir des informations sur les montants antérieurs des valeurs ajoutées pour mieux saisir l'importance de la richesse de la PME sur sa capacité à corrompre.

Bibliographie

- Acemoglu, D. and Verdier, T. (1998). "Property rights, corruption and the allocation of talent: a general equilibrium approach". *Economic Journal*, 108. 1381-1403.
- Ades A and Tella D R. (1999). "Rents, competition and corruption". *American economic review*, 89 (4). 982-993.
- Andvig, J.C. and Moene, K.O. (1990). "How corruption may corrupt". *J Econ Behav Organ* 13. 63-76
- Anoruo, E. and Braha, H. (2007). "Corruption and Economic Growth: The African Experience". Retrieved June14, 2007, from http://www.jsd_africa.com/jsda/spring2005/articlepdf/arc_corruption%20and%20economic%20growth.pdf
- Attila, G. (2007). "Corruption, fiscalité et croissance économique dans les pays en développement. Thèse, Université d'Auvergne, Clermont-Ferrand, CERDI
- Azfar, O., Lee, Y. and Swamy, A. (2001). "The causes and consequences of corruption". *Annals of the American academy of political and social science*, 573.
- Banque Mondiale (2010). "Silencieuse et fatale : La corruption discrète entrave les efforts de développement de l'Afrique".
- Bardhan, P. (1997). "Corruption and development: a review of issues". *Journal of economic literature*. 35(3). 1320-1346.
- Barro, R. J. (1990). "Government Spending in a Simple Model of Endogeneous Growth"; *The Journal of Political Economy*, 98(5). 103-125.
- Barro, R.J. (1999). "Determinants of democracy". *Journal of Political Economy*, 107. s158-s183.
- Benson, B. L. A. (1981). "Note on corruption by public officials: The black market for property rights". *Journal of libertarian studies*, (3).
- Bó, E. D. and Rossi, M. A. (2006). "Corruption and Inefficiency: Theory and Evidence from Electric Utilities". *Journal of Public Economics*.
- Caiden, G E and Caiden, N J. (1977). "Administrative corruption". *Public administrative review*, 37(3). 301-309.
- Delavallade, C.(2006). "Corruption and Distribution of Public Spending in Developing Countries". *Journal of Economics and Finance*, 30 (2). 222-239
- Delavallade, C. (2007). "Lutte contre la corruption et réformes budgétaires au Burkina Faso". *Afrique Contemporaine*, 223-224 (3-4). 267-285.
- Dreher, A. and Gassebner, M. (2007). "Greasing the wheels of entrepreneurship? The impact of regulations and corruption on firm entry". CESifo Working Paper, N0. 2013.
- Fisman, R. and Svensson, J. (2005). "Are Corruption and Taxation Really Harmful to Growth? Firm Level Evidence". *Journal of Development Economics*.
- Fukuyama, F. (1992). "The end of history and the last man". New York: Avon Books.
- Gauthier, B. and Reinikka, R. (2001). "Shifting Tax Burdens through Exemptions and Evasion: An empirical Investigation of Uganda". Policy Research Working Paper Series 2735, The World Bank.
- Gaviria, A. (2002). "Assessing the Effects of Corruption and Crime on Firm Performance: Evidence from Latin America".
- Greene, W. H. (2003). "Econometric Analysis". 5th edn. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Heckman, J. J. (1978). "Dummy endogenous variables in a simultaneous equation system". *Econometrica*, 46. 931-959.
- Heckman, J. J. (1979). "Sample Selection Bias as a Specification Error". *Econometrica* 47(1). 153-61.
- Husted, B. W. (1999). "Wealth, culture and corruption". *Journal of international business studies*, 30(2). 339-359.

- Institut national de la Statistique et de la Démographie. « Enquête prioritaire sur les conditions de vie des ménages ». EPA, 1994, 1998.
- Institut national de la Statistique et de la Démographie (2003). « Enquête burkinabè sur les conditions de vie des ménages ». EBCVM.
- Jha, R. (1995). "True Cost of Public Expenditure". *Economic and Political Weekly*, 30(46). 2933+2935-2936.
- Kafimbou, B. H. (2009). « Procédure optimale d'attribution des marchés publics en présence d'asymétrie d'information au Burkina Faso ». Document de politique économique DESS HE-GPE, UFR/SEG-CIRES, Université de Cocody. p.21
- Keshk, O. M. G. (2003). "CDSIMEQ: A program to implement two-stage probit least squares". *The Stata Journal*, 3(2). 157-167.
- Khan, M. H. (1996). "The efficiency implications of corruption". *Journal of International Development*, 8(5). 683-696
- Krueger, A. O. (1974). "The Political Economy of the Rent-Seeking Society". *The American Economic Review*, 64(3). 291-303.
- Lavallée, E. and Roubaud, F. (2011). "Corruption and informal enterprise performance: West African evidence".
- Leff, N. H. (1964). "Economic Development through Bureaucratic Corruption". *American Behavioral Scientist*, 8(3). 8-14.
- Maddala, G. S. (1983). "Limited-Dependent and Qualitative Variables in Economics". New York: Cambridge University Press. 257-291.
- Manwenya, A. S. (2008). « Empêcher la corruption dans les marchés publics en Afrique », in *Analyser les questions essentielles de politique et de gouvernance en Afrique et au-delà*, SAIIA. n° 9.
- Mauro, P. (1995). "Corruption and Growth". *Quarterly Journal of Economics*, 60(3). 681-712.
- McArthur, J. and Teal, F. (2002). "Corruption and Firm Performance in Africa".
- McNair, B. (2000). "Journalism and democracy: An evaluation of the political sphere". New York: Routledge.
- Mo, P. H. (2001). "Corruption and Economic Growth". *Journal of Comparative Economics*, 29. 66-79.
- Moe, F. and Fredoun, A-E. (2007). "Modelling Corruption in a Cobb-Douglas Production Function Framework". Contributed paper prepared for the AARES 51st Annual Conference, held in Queenstown NZ, 13-16 February.
- REN-LAC (2010). « Rapport 2010 : Inventaire Actualisé des cas de corruption avérées et restés impunis au Burkina Faso ».
- REN-LAC (2011). « Rapport 2011 : Les présomptions de corruption dans les marchés publics au Burkina Faso ».
- Sarkar, H. and Hasan, M. A. (2001). "Impact of corruption on the efficiency of investment: Evidence from a cross-country analysis". *Asia-Pacific Development Journal*, 8(2).
- Seyf, A. (2001). "Corruption and Development: A Study of Conflict (La corruption et le développement: une étude du conflit / Corrupção e desenvolvimento: um estudo de conflito / Corrupción y desarrollo: un estudio del conflicto) ». *Development in Practice*, 11(5). 597-605
- Shleifer A and Vishny, R. (1993). "Corruption". *Quarterly journal of economics*, 108(3). 599-617.
- Summers. "Speech to the Summit of Eight". Denver.
- Svensson, J. (2003). "Who Must Pay Bribes and How Much? Evidence from a Cross Section of Firms". *The Quarterly Journal of Economics*, 118 (1). 207-230.

- Tanzi, V. and Hamid, D. (1997). "Corruption, Public Investment and Growth". IMF Working Paper, WP/97/139.
- Wei, S-J. (2000). "Taxing is corruption on international investors". *Review of economics and statistics*, 82(1). 1-11.
- Zhang Y., Cao, L. and Vaughn, M. S. (2009). "Social support and corruption: structural determinants of corruption in the world". *The Australian and New Zealand journal of criminology*, 42(2). 204-217.
- Zhao, J.H.X., Kim, S.H., and Du, J. (2003). "The impact of corruption and transparency on foreign direct investment: An empirical analysis". *Management International Review*, 43. 41-62.
- Zimring, F.E., and Johnson, D.T. (2005). "On the comparative study of corruption". *British Journal of Criminology*, 45. 793-809.

Annexes

Annexe 1: Tests d'endogénéité de Hausman

```
. xi: ivreg lnva lncap lntrav Exper Expersq K2 i.attributaire (corrupt = i.attr
> ibutaire i.compétition_suffisante i.alternance_corrupt i.forte_concurr_corrup
> t i.gain_corrupt i.sanction_corrupt age)
i.attributaire      _Iattributa_0-1      (naturally coded; _Iattributa_0 omitted)
i.compétition~e     _Icompétiti_0-1      (naturally coded; _Icompétiti_0 omitted)
i.alternance~t      _Ialternanc_0-1      (naturally coded; _Ialternanc_0 omitted)
i.forte_concu~t     _Iforte_con_0-1      (naturally coded; _Iforte_con_0 omitted)
i.gain_corrupt      _Igain_corr_0-1      (naturally coded; _Igain_corr_0 omitted)
i.sanction_co~t     _Isanction__0-1      (naturally coded; _Isanction__0 omitted)
```

Instrumental variables (2SLS) regression

Source	SS	df	MS	Number of obs =	249
Model	-2.81761052	7	-.402515789	F(7, 241) =	9.66
Residual	255.775102	241	1.06130748	Prob > F =	0.0000
Total	252.957491	248	1.01998988	R-squared =	.
				Adj R-squared =	.
				Root MSE =	1.0302

lnva	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
corrupt	-1.103864	.5965666	-1.85	0.065	-2.279014 .0712865
lncap	-3.228377	.988609	-3.27	0.001	-5.175795 -1.28096
lntrav	.608791	.1170835	5.20	0.000	.3781534 .8394287
Exper	.1002191	.0391632	2.56	0.011	.0230732 .177365
Expersq	-.002836	.0014311	-1.98	0.049	-.005655 -.0000169
K2	.1057443	.0322424	3.28	0.001	.0422314 .1692571
_Iattribut~1	.2686881	.2085141	1.29	0.199	-.1420547 .6794308
_cons	38.66457	7.66133	5.05	0.000	23.57285 53.75629

Instrumented: corrupt

Instruments: lncap lntrav Exper Expersq K2 _Iattributa_1 _Icompétiti_1
_Ialternanc_1 _Iforte_con_1 _Igain_corr_1 _Isanction__1 age

```
. hausman, save
```

You used the old syntax of hausman. [Click here to learn about the new syntax.](#)

(storing estimation results as `_HAUSMAN`)

```
. xi: reg lnva lncap lntrav Exper Expersq K2 i.attributaire i.corrupt
i.attributaire      _Iattributa_0-1      (naturally coded; _Iattributa_0 omitted)
i.corrupt           _Icorrupt_0-1        (naturally coded; _Icorrupt_0 omitted)
```

Source	SS	df	MS	Number of obs =	342
Model	123.818122	7	17.6883031	F(7, 334) =	21.06
Residual	280.578697	334	.840055978	Prob > F =	0.0000
Total	404.396818	341	1.18591442	R-squared =	0.3062
				Adj R-squared =	0.2916
				Root MSE =	.91655

lnva	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
------	-------	-----------	---	------	----------------------

lncap		-1.8247	.5947989	-3.07	0.002	-2.994725	-.6546763
lntrav		.8006184	.0878395	9.11	0.000	.62783	.9734067
Exper		.0848155	.0284543	2.98	0.003	.0288432	.1407877
Expersq		-.0020608	.0010436	-1.97	0.049	-.0041136	-7.87e-06
K2		.0611303	.0193886	3.15	0.002	.0229912	.0992693
_Iattribut~1		.0999582	.1078032	0.93	0.354	-.1121005	.312017
_Icorrupt_1		.0907483	.1078661	0.84	0.401	-.1214343	.3029308
_cons		26.96477	4.533266	5.95	0.000	18.04742	35.88212

. hausman, constant sigmamore

You used the old syntax of hausman. Click here to learn about the new syntax.

Note: the rank of the differenced variance matrix (6) does not equal the number of coefficients being tested (7); be sure this is what you expect, or there may be problems computing the test. Examine the output of your estimators for anything unexpected and possibly consider scaling your variables so that the coefficients are on a similar scale.

---- Coefficients ----					
	(b)	(B)	(b-B)	sqrt(diag(V_b-V_B))	
	Consistent	Efficient	Difference	S.E.	
lncap		-3.228377	-1.8247	-1.403677	.6479302
lntrav		.608791	.8006184	-.1918274	.0559905
Exper		.1002191	.0848155	.0154037	.0201088
Expersq		-.002836	-.0020608	-.0007752	.0007293
K2		.1057443	.0611303	.044614	.0211408
_Iattribut~1		.2686881	.0999582	.1687298	.1509725
_cons		38.66457	26.96477	11.6998	5.090097

b = consistent under Ho and Ha; obtained from ivreg
 B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from regress

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

$$\begin{aligned} \text{chi2}(6) &= (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B) \\ &= 21.26 \\ \text{Prob}>\text{chi2} &= 0.0016 \end{aligned}$$

Annexe 2 : Test de Wald de productivité

```
. xi: ivprobit corrupt i.attributaire i.compétition_suffisante i.alternance_cor
> rupt i.forte_concurr_corrupt i.gain_corrupt i.sanction_corrupt age (lnva = ln
> cap lntrav Exper Expersq K2 i.attributaire)
i.attributaire      _Iattributa_0-1      (naturally coded; _Iattributa_0 omitted)
i.compétition~e     _Icompétiti_0-1      (naturally coded; _Icompétiti_0 omitted)
i.alternance_~t     _Ialternanc_0-1      (naturally coded; _Ialternanc_0 omitted)
i.forte_concu~t     _Iforte_con_0-1      (naturally coded; _Iforte_con_0 omitted)
i.gain_corrupt      _Igain_corr_0-1      (naturally coded; _Igain_corr_0 omitted)
i.sanction_co~t     _Isanction__0-1      (naturally coded; _Isanction__0 omitted)
```

Fitting exogenous probit model

```
Iteration 0:   log likelihood = -172.57558
Iteration 1:   log likelihood = -158.02554
Iteration 2:   log likelihood = -157.95478
Iteration 3:   log likelihood = -157.95478
```

Fitting full model

```
Iteration 0:   log likelihood = -468.17886
Iteration 1:   log likelihood = -467.75782
Iteration 2:   log likelihood = -467.74697
Iteration 3:   log likelihood = -467.74696
```

```
Probit model with endogenous regressors           Number of obs   =           249
                                                    Wald chi2(8)     =           28.34
Log likelihood = -467.74696                       Prob > chi2      =           0.0004
```

corrupt	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
lnva	-.1347908	.182224	-0.74	0.459	-.4919432 .2223616
_Iattribut~1	.7320363	.1694885	4.32	0.000	.399845 1.064228
_Icompétit~1	-.2821481	.1994067	-1.41	0.157	-.672978 .1086818
_Ialternan~1	.4234154	.2495701	1.70	0.090	-.0657329 .9125637
_Iforte_co~1	-.0464503	.178421	-0.26	0.795	-.3961491 .3032485
_Igain_cor~1	.1244956	.177476	0.70	0.483	-.2233509 .4723421
_Isanction~1	.1796053	.2539452	0.71	0.479	-.3181181 .6773287
age	.0223246	.0113513	1.97	0.049	.0000765 .0445727
_cons	.3187344	2.967446	0.11	0.914	-5.497354 6.134822
/athrho	.1703159	.1827841	0.93	0.351	-.1879344 .5285662
/lnsigma	-.1728138	.0448357	-3.85	0.000	-.2606901 -.0849375
rho	.168688	.1775829			-.1857526 .4842843
sigma	.8412943	.03772			.7705197 .9185697

```
Instrumented: lnva
Instruments:  _Iattributa_1 _Icompétiti_1 _Ialternanc_1 _Iforte_con_1
               _Igain_corr_1 _Isanction__1 age lncap lntrav Exper Expersq K2
```

```
Wald test of exogeneity (/athrho = 0): chi2(1) = 0.87 Prob > chi2 = 0.3514
```


Annexe 3: Estimation du modèle à équations simultanées par la méthode TSPLS

```

xi: cdsimeq (lnva lncap lntrav Exper Expersq K2 i.attributaire) (corrupt i.at
> tributaire i.compétition_suffisante i.alternance_corrupt i.forte_concurr_corr
> upt i.gain_corrupt i.sanction_corrupt age), est
i.attributaire      _Iattributa_0-1      (naturally coded; _Iattributa_0 omitted)
i.compétition~e     _Icompétiti_0-1      (naturally coded; _Icompétiti_0 omitted)
i.alternance~t      _Ialternanc_0-1      (naturally coded; _Ialternanc_0 omitted)
i.forte_concu~t     _Iforte_con_0-1      (naturally coded; _Iforte_con_0 omitted)
i.gain_corrupt      _Igain_corr_0-1      (naturally coded; _Igain_corr_0 omitted)
i.sanction_co~t     _Isanction__0-1      (naturally coded; _Isanction__0 omitted)

```

NOW THE FIRST STAGE REGRESSIONS

Source	SS	df	MS	Number of obs =	249
Model	76.8075595	12	6.40062996	F(12, 236) =	8.58
Residual	176.149932	236	.746398016	Prob > F =	0.0000
Total	252.957491	248	1.01998988	R-squared =	0.3036
				Adj R-squared =	0.2682
				Root MSE =	.86394

lnva	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
lncap	-2.129306	.7670086	-2.78	0.006	-3.640364 - .6182477
lntrav	.6313169	.0973543	6.48	0.000	.4395223 .8231114
Exper	.1058249	.0329408	3.21	0.001	.0409293 .1707205
Expersq	-.0028586	.0012125	-2.36	0.019	-.0052473 -.0004699
K2	.0705245	.0252249	2.80	0.006	.0208298 .1202192
_Iattribut~1	-.0151295	.1142477	-0.13	0.895	-.240205 .209946
_Icompétit~1	.2607653	.1233459	2.11	0.036	.0177656 .503765
_Ialternan~1	-.0662527	.1646462	-0.40	0.688	-.3906167 .2581113
_Iforte_co~1	-.2122956	.1196061	-1.77	0.077	-.4479277 .0233364
_Igain_cor~1	.0997805	.1172363	0.85	0.396	-.1311828 .3307439
_Isanction~1	-.1519655	.1665869	-0.91	0.363	-.4801528 .1762217
age	-.0055377	.0073622	-0.75	0.453	-.0200417 .0089663
_cons	30.14213	5.794275	5.20	0.000	18.72702 41.55724

```

Iteration 0: log likelihood = -172.57558
Iteration 1: log likelihood = -154.28988
Iteration 2: log likelihood = -154.14312
Iteration 3: log likelihood = -154.14302
Iteration 4: log likelihood = -154.14302

```

Probit regression	Number of obs =	249
	LR chi2(12) =	36.87
	Prob > chi2 =	0.0002
Log likelihood = -154.14302	Pseudo R2 =	0.1068

corrupt	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
lncap	-2.23599	1.22069	-1.83	0.067	-4.6285 .1565189
lntrav	-.0835732	.1534708	-0.54	0.586	-.3843705 .2172242
Exper	-.0001136	.0510742	-0.00	0.998	-.1002172 .0999901
Expersq	-.0008708	.0019335	-0.45	0.652	-.0046605 .0029188
K2	.0706974	.0403208	1.75	0.080	-.0083299 .1497248

_Iattribut~1		.7439133	.1750951	4.25	0.000	.4007332	1.087093
_Icompétit~1		-.3365724	.1869769	-1.80	0.072	-.7030404	.0298956
_Ialternan~1		.4857007	.2510265	1.93	0.053	-.0063021	.9777036
_Iforte_co~1		-.027884	.1801424	-0.15	0.877	-.3809565	.3251886
_Igain_cor~1		.1042197	.1778411	0.59	0.558	-.2443424	.4527818
_Isanction~1		.1898584	.2561867	0.74	0.459	-.3122582	.6919751
age		.0234217	.0112452	2.08	0.037	.0013815	.0454619
_cons		15.83218	9.191768	1.72	0.085	-2.183349	33.84772

NOW THE SECOND STAGE REGRESSIONS WITH INSTRUMENTS

Source		SS	df	MS	Number of obs =	249
Model		71.7037354	7	10.2433908	F(7, 241) =	13.62
Residual		181.253756	241	.752090273	Prob > F =	0.0000
Total		252.957491	248	1.01998988	R-squared =	0.2835
					Adj R-squared =	0.2626
					Root MSE =	.86723

lnva		Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
I_corrupt		-.4026614	.1840568	-2.19	0.030	-.7652268 -.040096
lnacap		-3.260226	.8388852	-3.89	0.000	-4.912709 -1.607743
lntrav		.6020342	.0993198	6.06	0.000	.4063885 .79768
Exper		.1023125	.0328623	3.11	0.002	.0375785 .1670464
Expersq		-.0029425	.0012064	-2.44	0.015	-.0053191 -.000566
K2		.1069698	.0273846	3.91	0.000	.0530261 .1609134
_Iattribut~1		.2685462	.1759603	1.53	0.128	-.0780703 .6151627
_cons		38.31832	6.385917	6.00	0.000	25.73899 50.89766

Iteration 0: log likelihood = -172.57558
Iteration 1: log likelihood = -157.83599
Iteration 2: log likelihood = -157.76383
Iteration 3: log likelihood = -157.76383

Probit regression

Number of obs = 249
LR chi2(8) = 29.62
Prob > chi2 = 0.0002
Pseudo R2 = 0.0858

Log likelihood = -157.76383

corrupt		Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
I_lnva		-.1158343	.1774279	-0.65	0.514	-.4635865 .231918
_Iattribut~1		.7379899	.1727308	4.27	0.000	.3994438 1.076536
_Icompétit~1		-.2958657	.1959142	-1.51	0.131	-.6798505 .0881191
_Ialternan~1		.4365278	.2491664	1.75	0.080	-.0518293 .924885
_Iforte_co~1		-.0422989	.1792171	-0.24	0.813	-.3935581 .3089602
_Igain_cor~1		.1209086	.1786333	0.68	0.498	-.2292063 .4710235
_Isanction~1		.188057	.25376	0.74	0.459	-.3093033 .6854174
age		.0229577	.0113211	2.03	0.043	.0007688 .0451467
_cons		-.014321	2.845917	-0.01	0.996	-5.592216 5.563574

NOW THE SECOND STAGE REGRESSIONS WITH CORRECTED STANDARD ERRORS

	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lnva						
I_corrupt	-.4026614	.2180051	-1.85	0.066	-.8321002	.0267774
ln_cap	-3.260226	1.001149	-3.26	0.001	-5.232345	-1.288107
ln_trav	.6020342	.1182556	5.09	0.000	.3690876	.8349809
Exper	.1023125	.0390017	2.62	0.009	.0254847	.1791403
Expersq	-.0029425	.0014429	-2.04	0.043	-.0057848	-.0001003
K2	.1069698	.032711	3.27	0.001	.0425338	.1714058
_Iattribut~1	.2685462	.2063065	1.30	0.194	-.137848	.6749404
_cons	38.31832	7.615188	5.03	0.000	23.3175	53.31915

model_1 already defined

Annexe 4 : Test de suridentification de Sargan

```
. xi: ivreg lnva lncap lntrav Exper Expersq K2 i.attributaire (corrupt = i.attr
> ibutaire i.compétition_suffisante i.alternance_corrupt i.forte_concurr_corrup
> t i.gain_corrupt i.sanction_corrupt age)
i.attributaire      _Iattributa_0-1      (naturally coded; _Iattributa_0 omitted)
i.compétition~e     _Icompétiti_0-1      (naturally coded; _Icompétiti_0 omitted)
i.alternance_~t     _Ialternanc_0-1      (naturally coded; _Ialternanc_0 omitted)
i.forte_concu~t     _Iforte_con_0-1      (naturally coded; _Iforte_con_0 omitted)
i.gain_corrupt      _Igain_corr_0-1      (naturally coded; _Igain_corr_0 omitted)
i.sanction_co~t     _Isanction__0-1      (naturally coded; _Isanction__0 omitted)
```

Instrumental variables (2SLS) regression

Source	SS	df	MS	Number of obs =	249
Model	-2.81761052	7	-.402515789	F(7, 241) =	9.66
Residual	255.775102	241	1.06130748	Prob > F =	0.0000
Total	252.957491	248	1.01998988	R-squared =	.
				Adj R-squared =	.
				Root MSE =	1.0302

lnva	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
corrupt	-1.103864	.5965666	-1.85	0.065	-2.279014 .0712865
lncap	-3.228377	.988609	-3.27	0.001	-5.175795 -1.28096
lntrav	.608791	.1170835	5.20	0.000	.3781534 .8394287
Exper	.1002191	.0391632	2.56	0.011	.0230732 .177365
Expersq	-.002836	.0014311	-1.98	0.049	-.005655 -.0000169
K2	.1057443	.0322424	3.28	0.001	.0422314 .1692571
_Iattribut~1	.2686881	.2085141	1.29	0.199	-.1420547 .6794308
_cons	38.66457	7.66133	5.05	0.000	23.57285 53.75629

Instrumented: corrupt

Instruments: lncap lntrav Exper Expersq K2 _Iattributa_1 _Icompétiti_1
_Ialternanc_1 _Iforte_con_1 _Igain_corr_1 _Isanction__1 age

. overid

Tests of overidentifying restrictions:

Sargan N*R-sq test	4.935	Chi-sq(5)	P-value = 0.4238
Basman test	4.772	Chi-sq(5)	P-value = 0.4443

Annexe 5 : Estimation du modèle Probit de corruption

```

xi: probit corrupt i.attributaire i.compétition_suffisante i.alternance_corr
> pt i.forte_concurr_corrupt i.gain_corrupt i.sanction_corrupt age lnva, ro
i.attributaire      _Iattributa_0-1      (naturally coded; _Iattributa_0 omitted)
i.compétition~e     _Icompétiti_0-1      (naturally coded; _Icompétiti_0 omitted)
i.alternance_~t     _Ialternanc_0-1      (naturally coded; _Ialternanc_0 omitted)
i.forte_concu~t     _Iforte_con_0-1      (naturally coded; _Iforte_con_0 omitted)
i.gain_corrupt      _Igain_corr_0-1      (naturally coded; _Igain_corr_0 omitted)
i.sanction_co~t     _Isanction__0-1      (naturally coded; _Isanction__0 omitted)

```

```

Iteration 0:  log pseudolikelihood = -176.05151
Iteration 1:  log pseudolikelihood = -161.00292
Iteration 2:  log pseudolikelihood = -160.92946
Iteration 3:  log pseudolikelihood = -160.92946

```

```

Probit regression                               Number of obs   =       254
                                                Wald chi2(8)    =       29.97
                                                Prob > chi2     =       0.0002
Log pseudolikelihood = -160.92946              Pseudo R2      =       0.0859

```

		Robust				[95% Conf. Interval]	
corrupt	Coef.	Std. Err.	z	P> z			
_Iattribut~1	.7320935	.1672534	4.38	0.000	.4042829	1.059904	
_Icompétit~1	-.3523349	.191316	-1.84	0.066	-.7273073	.0226375	
_Ialternan~1	.4256288	.2407222	1.77	0.077	-.046178	.8974356	
_Iforte_co~1	-.0457877	.1753786	-0.26	0.794	-.3895234	.297948	
_Igain_cor~1	.1111521	.1745568	0.64	0.524	-.2309731	.4532772	
_Isanction~1	.2508785	.2421609	1.04	0.300	-.2237481	.7255051	
age	.0238714	.0110095	2.17	0.030	.0022931	.0454496	
lnva	.0267191	.0835662	0.32	0.749	-.1370677	.1905059	
_cons	-2.243972	1.439827	-1.56	0.119	-5.065982	.578038	

mfx compute

Marginal effects after probit
y = Pr(corrupt) (predict)
= .49605605

variable	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[95% C.I.]	X
_Iattr~1*	.2849371	.06195	4.60	0.000	.163512 .406362	.586614
_Icomp~1*	-.1393246	.07433	-1.87	0.061	-.285016 .006366	.283465
_Ialte~1*	.1663984	.0905	1.84	0.066	-.010986 .343783	.854331
_Ifort~1*	-.0182649	.06995	-0.26	0.794	-.155362 .118832	.637795
_Igain~1*	.0443194	.06952	0.64	0.524	-.09194 .180578	.350394
_Isanc~1*	.0993312	.09453	1.05	0.293	-.085949 .284611	.858268
age	.0095228	.00439	2.17	0.030	.000915 .01813	38.0433
lnva	.0106589	.03334	0.32	0.749	-.054679 .075997	15.2575

(*) dy/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1

NB: Pour la conformité des noms des variables dans les annexes avec ceux du corps du document, noter qu'on a: va = lnva ; k = lncap ; l = lntrav ; ksq = K2