

# Corruption et performance des entreprises à l'exportation dans les économies fragiles : Le cas du Zimbabwe

*Albert Makochekanwa*  
et  
*Godfrey Mahofa*

*Documents de travail FW-003*

*Apporter de la rigueur et des éléments de preuve à  
l'élaboration des politiques économiques en Afrique*

AFRICAN ECONOMIC RESEARCH CONSORTIUM  
CONSORTIUM POUR LA RECHERCHE ÉCONOMIQUE EN AFRIQUE



# **Corruption et performance des entreprises à l'exportation dans les économies fragiles : Le cas du Zimbabwe**

Par

Albert Makochekanwa  
*Faculté d'économie*  
*Université du Zimbabwe*

et

Godfrey Mahofa  
*Faculté d'économie*  
*Université du Cap*

**CETTE ÉTUDE DE RECHERCHE** a été rendue possible grâce à une subvention du Consortium pour la Recherche Economique en Afrique. Toutefois, les conclusions, opinions et recommandations sont celles de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement les points de vue du Consortium, de ses membres individuels ou du Secrétariat du CREA.

Publié par : Le Consortium pour la Recherche Economique en Afrique  
B.P. 62882 - City Square  
Nairobi 00200, Kenya

© 2021, Consortium pour la Recherche Economique en Afrique.

# Contents

Liste des tableaux

Liste des graphiques

Liste des abréviations et des acronymes

Résumé

1.	Introduction	1
2.	Contexte : Fragilité de l'État, corruption et activité économique au Zimbabwe	6
3.	Revue de la littérature : Corruption et performance des exportations au niveau des entreprises	11
4.	Cadre conceptuel	13
5.	Résultats	22
6.	Conclusion	26
	Remarques	27
	Références	28
	Annexes	32

# Liste des tableaux

1:	Statistiques descriptives des variables utilisées dans l'analyse	20
2:	Méthode des MCO regroupés et effets fixes - Modèle de probabilité linéaire	23
3 :	Estimations à effet fixe - Obstacles liés à la corruption, aux infrastructures et à l'environnement des affaires...	25
A1 :	Statistiques descriptives par secteur	32
A2:	Estimations Probit	34
A3:	Estimations Tobit	35

# Liste des graphiques

- 1: Tendances de la perception de la corruption et du score de l'indice d'état fragile au Zimbabwe 7

# Liste des abréviations et des acronymes

FMI	Fonds Monétaire International
PIB	Produit Intérieur Brut
MPL	Modèle de probabilité linéaire
MLE	Estimateur de Probabilité Maximale
NSSA	Autorité Nationale de Sécurité Sociale
MCO	Moindres Carrés Ordinaires
ASS	Afrique sub-saharienne
ZESA	Autorité de distribution de l'électricité du Zimbabwe
ZIMRA	Autorité Fiscale du Zimbabwe
ZINARA	Association Nationales des Routes du Zimbabwe

## Résumé

Dans cette étude, nous examinons la relation entre la corruption et les performances des exportations des entreprises au Zimbabwe. À l'aide d'un nouvel ensemble de données de panel sur les entreprises manufacturières et de services issues de l'enquête sur les entreprises de la Banque mondiale et d'une méthodologie qui s'appuie sur la variation au sein de l'entreprise, nous montrons que la corruption augmente la probabilité d'exporter indirectement à travers des intermédiaires et diminue la probabilité d'exporter directement. Ce résultat souligne que la corruption est un coût pour l'économie à défaut d'intermédiaires. Par ailleurs, il fait apparaître l'importance des institutions fortes qui réduisent la corruption pour le dynamisme des entreprises et la croissance économique.



# 1. Introduction

Les économies fragiles se caractérisent par une gouvernance faible, des économies pauvres, vulnérables et inégales, et des institutions faibles qui sont liées à la corruption et à un risque accru de troubles politiques et de violence (Besley et Persson, 2011 ; FMI, 2015 ; Ferreira, 2015). En outre, les institutions de ces pays sont inefficaces pour protéger les droits de propriété et fournir des biens publics tels que l'éducation, la santé et la sécurité, et la primauté de la loi n'est pas respectée. Ces caractéristiques des économies fragiles offrent un environnement propice à une corruption extrême. Dans les pays en développement, les principales formes de corruption comprennent les pots-de-vin, où des paiements informels sont versés à des fonctionnaires pour rendre plus facile le fonctionnement quotidien des entreprises, le détournement de fonds publics, l'externalisation de fonds, la fraude et la contrebande de marchandises, l'abus de pouvoir, l'évasion fiscale, l'extorsion et le népotisme. En Afrique subsaharienne, la plupart des pays sont caractérisés par la fragilité de l'État, ce qui risque d'avoir des répercussions sur le développement économique de la région, compte tenu des données disponibles sur l'effet de diverses dimensions de la fragilité de l'État, telles que la corruption, sur le développement économique.

Les preuves théoriques et empiriques du lien entre la corruption et le développement économique ne sont pas définitives. D'un point de vue théorique, on s'attend à ce que les coûts associés à la corruption réduisent l'activité économique si les dispositions institutionnelles sont telles que les projets d'investissement doivent être approuvés par de nombreuses personnes qui exigent des pots-de-vin pour faciliter l'approbation du projet (Shleifer & Vishny, 1993), si des fonctionnaires corrompus imposent des retards et des obstacles artificiels afin d'obtenir des pots-de-vin (Myrdal, 1968), ou si des restrictions commerciales sont imposées en raison d'un comportement de recherche de profit (Krueger, 1974). Cependant, la théorie prévoit également que la corruption peut être favorable à la croissance économique si les agents économiques versent des pots-de-vin pour contourner des règles inefficaces et des procédures bureaucratiques (Leff, 1964 ; Huntington, 1968 ; Lui, 1985). Colombatto (2003) a prédit théoriquement que dans certains contextes institutionnels, la corruption peut être efficace.

Les preuves empiriques ont montré que la corruption est corrélée négativement à la croissance économique, à l'investissement et à l'inégalité des revenus (Mauro, 1995 ; Brunetti & Weder, 1998 ; Wei, 2000 ; Gyimah-Brempong, 2002 ; d'Agostino et

al., 2016), tandis que d'autres études ont montré que la corruption n'a aucun effet (Svensson, 2005), et dans certains cas, elle est associée à une augmentation des taux de croissance (Wedeman, 1997). Ces études sont basées sur des données transnationales. Il est nécessaire d'examiner les expériences d'un seul pays. En outre, les canaux par lesquels la corruption affecte la croissance économique doivent être dévoilés. Plusieurs canaux sont mentionnés dans la littérature, mais son effet sur la performance des entreprises, en particulier sur la participation au commerce international, est l'un des plus importants (Kimuyu, 2007 ; Olney, 2016 ; Faruq, 2017).<sup>1</sup> Cette étude examine si la corruption a affecté la participation des entreprises zimbabwéennes sur le marché de l'exportation. Nous soutenons que la corruption augmente l'incertitude et les coûts de l'activité commerciale et que cela, à son tour, pourrait empêcher l'entrée des entreprises moins productives en influençant négativement leurs bénéfices attendus de l'exportation. Le Zimbabwe nous offre une occasion particulièrement intéressante d'étudier cette question car le pays a présenté les caractéristiques d'un État fragile et a connu des niveaux de corruption accrus (Makochekanwa & Kwaramba, 2010).

La littérature analysant la relation entre la corruption et les performances des exportations au niveau des entreprises est rare dans les économies fragiles à faible revenu comme le Zimbabwe. La plupart des études menées en Afrique subsaharienne (ASS) sont basées sur des données transnationales et prennent en compte le climat des affaires sans s'intéresser explicitement à la corruption.<sup>2</sup> La mise en commun de données transnationales peut refléter des différences de structure économique sans rapport avec le contexte commercial, ce qui peut expliquer les différences entre les pays en matière de performances des exportations des entreprises. Il est donc important de compléter les études transnationales sur la relation entre le milieu des affaires et le comportement à l'exportation par des études utilisant des analyses spécifiques à chaque pays afin d'augmenter la confiance dans les résultats. Nous examinons la relation entre la corruption et la performance des exportations des entreprises dans le cas du Zimbabwe. Cette étude est la première dans le pays à examiner les effets de la corruption sur les exportations des entreprises. La plupart des études ont examiné ses effets sur la productivité des entreprises (Makochekanwa, 2014).

En utilisant des données uniques d'entreprises de fabrication et de services issues de l'enquête de la Banque mondiale sur les entreprises au Zimbabwe, cette étude examine la relation entre la corruption et le comportement des entreprises en matière d'exportation au Zimbabwe. Les informations figurant dans cet ensemble de données permettent à l'étude d'identifier les entreprises exportatrices comme étant celles qui vendent une partie de leur production sur les marchés régionaux et internationaux, directement ou indirectement à travers des intermédiaires, et d'examiner la manière dont elles sont liées à la corruption, mesurée par un indicateur au niveau de l'entreprise évaluant la manière dont la corruption constitue un obstacle aux opérations de l'entreprise. Plus précisément, l'étude vise à :

1. Déterminer la participation et l'intensité des exportations en fonction des caractéristiques des entreprises et des industries.

2. Déterminez l'effet de la corruption sur la participation des entreprises aux exportations :
  - a. Examinez l'effet de la corruption sur le fait que l'entreprise exporte ou non.
  - b. Examinez les effets de la corruption sur les exportations directes et indirectes.

Notre stratégie empirique repose sur la mise en relation de la variation intra-entreprise en matière de statut d'exportation et de corruption, après avoir maîtrisé les autres caractéristiques de l'entreprise et les facteurs liés au contexte commercial qui sont en rapport avec la participation à l'exportation. Nous constatons que l'augmentation de la corruption accroît la probabilité d'exporter indirectement et réduit la probabilité d'exporter directement. Une augmentation de la corruption augmente la probabilité d'exporter indirectement de 1,89 point de pourcentage et réduit la probabilité d'exporter directement de 0,99 point de pourcentage. Si les entreprises n'étaient pas en mesure d'exporter indirectement en utilisant des intermédiaires, ce résultat aurait pu être inquiétant. Nos résultats suggèrent que les intermédiaires jouent un rôle important en termes de facilitation des échanges en créant des liens entre les entreprises et les marchés internationaux dans les pays corrompus.

Les intermédiaires sont devenus un facteur important dans le commerce international. Par exemple, au Zimbabwe, environ 45 % et 29 % des exportateurs exportent indirectement par le biais d'un intermédiaire en 2011 et 2016, respectivement, selon les données de l'enquête sur les entreprises de la Banque mondiale. Les intermédiaires jouent un rôle important en aidant les entreprises manufacturières qui souhaitent vendre leurs produits sur les marchés internationaux mais ne veulent pas exporter directement elles-mêmes. Ces rôles comprennent la recherche d'acheteurs et la mise en relation des vendeurs et des acheteurs, la vente en gros, l'entreposage et la distribution, l'expédition de fret, ainsi que l'expédition et le dédouanement (Olney, 2016). Ces rôles montrent que les intermédiaires sont importants pour réduire les asymétries d'information sur les marchés d'exportation, et ils s'occupent souvent des procédures bureaucratiques gouvernementales qui sont lourdes à gérer pour les entreprises manufacturières. Malgré l'importance des intermédiaires, il y a moins d'études en ASS qui examinent leur importance dans la facilitation du commerce. Ceci est surprenant étant donné que de nombreux pays d'ASS sont à la traîne en termes de contexte commercial permettant le commerce international, ce qui suggère un rôle important pour les intermédiaires. Dans notre analyse, nous incluons le rôle des intermédiaires dans la facilitation du commerce dans un environnement corrompu. Les intermédiaires sont expérimentés dans l'exécution de tâches liées à l'exportation, car ils peuvent avoir des connaissances institutionnelles, des connexions et des économies d'échelle utiles pour faire face aux formalités administratives, aux pots-de-vin et à la corruption (Olney, 2016).

Il existe des preuves théoriques et empiriques qui montrent que les intermédiaires sont des acteurs importants du commerce international. Par exemple, des modèles

théoriques montrent que la présence d'intermédiaires amplifie les gains traditionnels du commerce (Antras & Costinot, 2011). Un modèle d'entreprise hétérogène, modifié pour inclure un secteur intermédiaire, prédit que les entreprises choisiront leur mode d'exportation, direct ou indirect, en fonction de leur productivité (Ahn et al., 2011). Les entreprises à forte productivité exportent directement, tandis que les entreprises moins productives exportent indirectement en passant par des intermédiaires. Ainsi, le modèle montre qu'en présence d'intermédiaires, les entreprises moins productives peuvent également exporter et souligne l'importance des coûts commerciaux comme mécanisme expliquant pourquoi les entreprises peuvent avoir besoin d'intermédiaires (Ahn et al., 2011). De plus, leur modèle prédit que les intermédiaires sont plus importants sur les marchés difficiles à pénétrer. Cette hypothèse peut également se vérifier sur les marchés d'origine où il est difficile d'opérer en raison d'un mauvais environnement commercial résultant de défaillances institutionnelles dues à des activités de corruption.

Les données empiriques montrent également que les intermédiaires sont importants. Ahn et al. (2011) utilisent des données manufacturières chinoises pour montrer que les entreprises de niveau de productivité moyen sont susceptibles d'utiliser des intermédiaires, tandis que les entreprises les plus productives exportent directement. Les données similaires de Bernard et al. (2011) montrent que les entreprises les plus productives exportent directement, tandis que les entreprises moins productives exportent indirectement en utilisant un intermédiaire. L'étude montre également que les exportations indirectes par le biais d'un intermédiaire sont plus probables dans les pays où la qualité de l'environnement général des contrats est faible. Ce résultat souligne l'importance de la qualité de l'environnement institutionnel en tant que déterminant du recours ou non à des intermédiaires par les entreprises. Notre étude actuelle contribue également à ce débat en analysant comment la corruption affecte le statut d'exportation des entreprises au Zimbabwe. Les résultats de notre étude montrent que la corruption peut conduire les entreprises à exporter indirectement à travers des intermédiaires. Ces résultats sont robustes à l'utilisation de diverses stratégies d'estimation.

Cette étude constitue une avancée importante dans la littérature à plusieurs égards. Premièrement, nous contribuons à l'ensemble croissant de la littérature qui examine l'effet de la corruption sur la performance des entreprises et les résultats économiques agrégés (Mauro, 1995 ; Bardhan, 1997 ; Fisman et Svensson, 2007 ; Olken et Pande, 2012 ; d'Agostino et al., 2016 ; Olney, 2016). Deuxièmement, dans la mesure où la corruption est le résultat de la faiblesse des institutions, notre étude est également liée à la littérature qui examine comment la variation de la qualité des institutions, comme l'état de droit, affecte l'activité économique (Hall & Jones, 1999 ; Acemoglu et al., 2001 ; Nunn, 2008 ; Acemoglu & Robinson, 2010). Notre étude ajoute à cette littérature en examinant l'effet d'un environnement institutionnel faible, saisi par la corruption, sur la performance à l'exportation des entreprises. Ce faisant, notre étude est également liée à la littérature qui a examiné les effets de la qualité institutionnelle et de la performance à l'exportation (LiPuma et al., 2013). Nous ajoutons également

à la littérature récente qui examine les effets de la fragilité de l'État de destination sur les exportations au niveau des entreprises au Kenya (Chacha et Edwards, 2017). Notre étude contribue à cette littérature en examinant le contexte du pays d'origine, car nous pensons que pour le Zimbabwe, c'est le contexte du pays qui compte le plus pour la performance des entreprises sur les marchés internationaux.

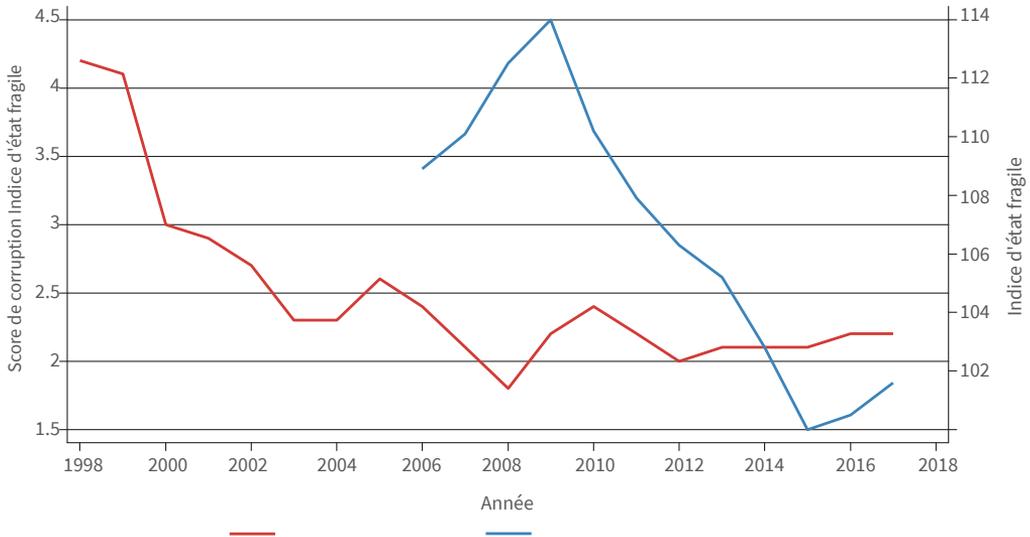
## 2. Contexte : Fragilité de l'État, corruption et activité économique au Zimbabwe

La corruption au Zimbabwe est un obstacle majeur à la conduite des affaires et a suscité une attention particulière de la part des décideurs politiques, des universitaires et de la société civile au cours des dernières années. On craint que les niveaux élevés de corruption n'entravent la mise en œuvre des programmes de politique économique tels que l'Agenda du Zimbabwe pour une transformation socio-économique durable (Zim Asset) et ne réduisent la croissance économique globale.<sup>3</sup> L'indice de perception de la corruption de Transparency International (2016) a classé le pays comme très corrompu en 2016 par rapport à 1999, ce qui suggère que la corruption a augmenté dans le pays. Le graphique 1 montre les tendances de la corruption, mesurées par le score de perception de la corruption. Sur une échelle de 0 (très corrompu) à 10 (propre), le pays a obtenu un score de 2,2 et était classé 154e sur 176 pays en 2016 et 2017. Une forte baisse du score, comme le montre le graphique 1, souligne que la corruption avait une tendance à la hausse dans le pays. En outre, le graphique présente les tendances de l'indice de l'État fragile depuis 2006.<sup>4</sup> L'indice des États fragiles est un score compris entre 0,0 et 120, qui mesure la vulnérabilité des États à l'effondrement ou aux conflits. Les scores supérieurs à 90 indiquent qu'un pays est en état d'alerte et qu'il est sujet à des conflits ou à l'effondrement, tandis que les scores inférieurs à 30 indiquent la durabilité. En observant le graphique 1, nous remarquons que la corruption a fortement augmenté lorsque l'indice d'État fragile était en hausse et que la corruption a commencé à diminuer lorsque la fragilité était en baisse. Cela suggère que la fragilité est l'un des facteurs importants de la corruption dans le pays.

Ces tendances de la corruption au Zimbabwe sont sans précédent et résultent de plusieurs facteurs, au premier rang desquels la crise politique et économique qui a débuté à la fin des années 1990. Depuis son indépendance en 1980, le pays est considéré comme l'un des exemples de réussite en matière de développement institutionnel et économique en Afrique subsaharienne (Maunganidze, 2016). Cependant, à partir de 1998, le pays a commencé à connaître une instabilité politique et un déclin de l'activité économique en raison de l'adoption de mauvaises politiques. En 1998, le pays a participé au conflit en République démocratique du Congo et a également versé des sommes d'argent aux anciens combattants de la guerre de libération. Ces dépenses non budgétisées ont entraîné l'effondrement du dollar zimbabwéen à la mi-novembre 1997 et les prix des produits de base ont commencé à augmenter. Par

ailleurs, le gouvernement s'est lancé dans le programme controversé de réforme foncière accélérée, qui a détruit le secteur agricole, entraînant une augmentation de l'insécurité alimentaire des ménages.

### Graphique 1 : Tendances de la perception de la corruption et du score de l'indice d'état fragile au Zimbabwe



Source : Transparency International (2016) et Fonds pour la paix/politique étrangère (2018).

Ces tendances de la corruption au Zimbabwe sont sans précédent et résultent de plusieurs facteurs, au premier rang desquels la crise politique et économique qui a débuté à la fin des années 1990. Depuis son indépendance en 1980, le pays est considéré comme l'un des exemples de réussite en matière de développement institutionnel et économique en Afrique subsaharienne (Maunganidze, 2016). Cependant, à partir de 1998, le pays a commencé à connaître une instabilité politique et un déclin de l'activité économique en raison de l'adoption de mauvaises politiques. En 1998, le pays a participé au conflit en République démocratique du Congo et a également versé des sommes d'argent aux anciens combattants de la guerre de libération. Ces dépenses non budgétisées ont entraîné l'effondrement du dollar zimbabwéen à la mi-novembre 1997 et les prix des produits de base ont commencé à augmenter. Par ailleurs, le gouvernement s'est lancé dans le programme controversé de réforme foncière accélérée, qui a détruit le secteur agricole, entraînant une augmentation de l'insécurité alimentaire des ménages.

Entre 2000 et 2009, le pays a connu un déclin de l'activité économique, caractéristique d'un pays ravagé par la guerre, en raison de ses politiques et de son économie. Cette situation a entraîné la fragilité de l'État zimbabwéen, dont les coûts comprennent l'effondrement de ce milieu institutionnel et de la prestation des services publics de base (comme la santé, l'éducation, l'eau et l'assainissement), le chômage et l'informalisation de l'économie (Makochekanwa et Kwaramba, 2010). Le déclin de

l'activité économique s'est également caractérisé par l'inflation, la baisse des revenus disponibles et donc du revenu national, et la pénurie de devises étrangères. L'inflation a augmenté jusqu'à 231 millions de pourcentage en 2008 (FMI, 2010).

Ces caractéristiques du pays ont conduit à des niveaux de corruption sans précédent (graphique1). Pendant cette période, l'intervention accrue du gouvernement dans l'économie conjuguée à la faiblesse des institutions telles que le manque de transparence et de responsabilité publique, la rupture de l'état de droit et le manque de respect des droits de propriété ont contribué à l'augmentation de la corruption dans le pays (Moyo, 2014). Au lieu de cela, de nombreuses institutions publiques dans le pays ont été utilisées comme des instruments servant à des activités de corruption (Maunganidze, 2016). Des institutions telles que la Banque de réserve du Zimbabwe, les agents chargés de l'application de la loi et les agents fonciers étaient au centre de la plupart des activités de corruption. La détérioration des services publics signifiait également que la corruption augmentait, le public ayant recours au paiement de pots-de-vin pour faciliter l'accès aux services.

Le niveau stupéfiant de l'inflation et le phénomène connexe de la baisse des revenus réels dans le secteur public ont accentué la corruption, les fonctionnaires se livrant à des activités de corruption pour augmenter leurs revenus. Au plus fort de la crise en 2008, le score de corruption de 1,8 était le plus bas enregistré à ce jour, plaçant le pays dans la même catégorie que les pays fragiles et instables caractérisés par des conflits violents et des guerres comme le Tchad, la Somalie, le Soudan, l'Afghanistan et l'Irak. Outre ces faits relatifs aux coûts de la fragilité des États, qui soulignent que l'instabilité politique et le déclin économique contribuent à l'augmentation des niveaux de corruption, des preuves théoriques et empiriques ont montré que ces dimensions de la fragilité sont associées à la corruption. Sur le plan théorique, Lambsdorff et Teksoz (2005) ont noté que l'instabilité et l'incertitude politiques perturbent les relations légales et corrompues existantes et incitent les opérateurs économiques à former de nouvelles alliances pour se protéger contre les risques associés à l'instabilité politique, et l'augmentation de la corruption est l'un des moyens d'y parvenir. Le Billon (2008) note que la plupart des pays touchés par des conflits sont parmi les plus corrompus au monde, et la corruption est citée comme un obstacle majeur par la population locale et les organisations d'aide. De manière empirique, Goel et Saunoris (2017), en utilisant les données de 100 pays dont le Zimbabwe, ont montré que l'incertitude politique augmentait les niveaux de corruption.

Le fait que la corruption soit susceptible d'être un problème récurrent dans les États fragiles comme le Zimbabwe a des implications pour le développement économique et aussi pour l'élimination de la fragilité des États. La corruption sape la gouvernance démocratique en détruisant les institutions et la confiance du public vis-à-vis des dirigeants politiques. Si la corruption détruit le développement et les institutions démocratiques, cela signifie qu'elle peut même contribuer à une plus grande violence politique. Ainsi, les États fragiles souffrent davantage des conséquences de la corruption. En exploitant la faiblesse des institutions des États fragiles, la corruption peut s'installer dans ces pays et entraver les efforts de construction de la paix et de

la sécurité (Le Billon, 2008 ; Banque mondiale, 2015). Il a été démontré que les effets de la corruption dans les pays fragiles et touchés par des conflits sont importants, car l'interaction entre la corruption et les dépenses publiques élevées en matière militaire et de sécurité produisent des effets indirects et complémentaires qui augmentent encore les effets négatifs de la corruption sur la croissance économique (d'Agostino et al., 2016). Par conséquent, comprendre les effets de la corruption sur l'activité économique dans un pays fragile est une contribution importante aux diverses stratégies qui visent à réduire les impacts de la fragilité des États, en particulier ses effets sur le commerce international.

Le coût de la corruption pour l'économie zimbabwéenne est estimé à environ 1 milliard de dollars US chaque année (Transparency International, 2016). L'enquête 2011 de la Banque mondiale sur les entreprises souligne également la limitation croissante imposée par la corruption aux performances des entreprises. Globalement, la corruption réduit l'efficacité puisqu'elle entraîne une mauvaise affectation des ressources au détriment de leurs utilisations à des fins plus rentables. Par ailleurs, les retards dans la mise en œuvre des projets d'infrastructure et les coûts associés au gonflement de ces projets peuvent affecter la performance des entreprises. Des preuves empiriques ont également montré que la corruption a un effet négatif sur la qualité de la gestion, ce qui à son tour réduira la productivité de l'entreprise (Athanasouli & Goujard, 2015).

Depuis 2000, la corruption au sein du gouvernement, des établissements publics, des structures paraétatiques et des entreprises d'État est en augmentation. En particulier, la corruption dans les établissements du secteur public tels que L'Autorité nationale de sécurité sociale (NSSA), l'Autorité fiscale du Zimbabwe (ZIMRA), Air Zimbabwe, l'Autorité de distribution d'électricité du Zimbabwe (ZESA), l'Association des routes nationales du Zimbabwe (ZINARA), et NetOne, a augmenté. La plupart des activités de corruption du secteur public portent sur le développement et la mise en œuvre de projets d'infrastructure tels que la construction des routes et de projets de production d'électricité. Le secteur privé a également été impliqué dans des activités de corruption. Par exemple, entre 2003 et 2005, le secteur financier du pays a été détruit et le public a perdu ses économies à cause de la corruption dans le secteur bancaire. Malgré les preuves de l'augmentation de la corruption, il y a peu de volonté politique pour résoudre le problème dans le pays, bien qu'une Commission anti-corruption ait été créée pour faire face à la corruption (Moyo, 2014). En effet, plusieurs cas liés à la corruption soulevés par la Commission des comptes publics n'ont pas fait l'objet d'une enquête. Ce manque de mécanismes institutionnels efficaces et solides pour faire face à la corruption est surprenant compte tenu des preuves disponibles suggérant que la corruption, dans la plupart des cas, entrave l'activité économique, par ses effets sur la performance du marché.

La participation aux marchés d'exportation est déterminante pour le développement économique du Zimbabwe, car le pays dépend des exportations de l'industrie minière, de l'agriculture et du secteur manufacturier. Comme dans de nombreux pays en développement, le commerce représente une part importante du

PIB et les exportations sont la principale source de recettes en devises pour l'économie (Muñoz, 2006). Cependant, le pays s'est appuyé sur les exportations de produits primaires et les exportations du secteur manufacturier sont faibles (Banque mondiale, 2012). Les performances à l'exportation au niveau des entreprises au Zimbabwe sont entravées par de nombreux facteurs, dont les principaux sont les infrastructures et les dispositions institutionnelles telles que les règles et réglementations régissant le commerce, comme les procédures douanières, la corruption aux frontières et les difficultés liées aux licences (Confédération des industries du Zimbabwe, 2012). Pour améliorer la participation des entreprises de différents secteurs aux marchés d'exportation, il est nécessaire d'améliorer le climat commercial dans lequel elles opèrent ; et nous pensons que comprendre le rôle de la corruption est une étape importante pour améliorer la participation des entreprises aux marchés d'exportation.

### **3. Revue de la littérature : Corruption et performance des exportations au niveau des entreprises**

Des études empiriques ont examiné la relation entre la corruption et la performance des entreprises. Par exemple, McArthur et Teal (2002), en utilisant des données d'enquête pour environ 505 entreprises de 27 économies africaines, montrent que la corruption réduit la production par travailleur au niveau de l'entreprise et l'efficacité globale. De même, Fisman et Svensson (2007) montrent que le taux de corruption est associé à une réduction plus importante de la croissance des ventes de l'entreprise par rapport à la fiscalité pour les entreprises privées en Ouganda. Cependant, des preuves connexes utilisant les données de l'enquête sur les entreprises de la Banque mondiale pour environ 599 entreprises zimbabwéennes ont révélé que la corruption est positivement corrélée à la productivité des entreprises et que des résultats mitigés sont obtenus lorsque plusieurs types de corruption sont considérés séparément (Makochekanwa, 2014). Une étude connexe qui utilise des données sur les municipalités brésiliennes montre que les niveaux élevés de corruption dans une municipalité sont associés à des réductions du nombre d'établissements commerciaux (Bologna & Ross, 2015). Notre étude ajoute à cette littérature en utilisant un ensemble de données de panel des entreprises au Zimbabwe. L'utilisation de données de panel nous permettra de contrôler les caractéristiques de l'entreprise non observées et invariables dans le temps qui peuvent conduire conjointement la corruption et la performance de l'entreprise. En outre, notre étude considère la participation à l'exportation comme une mesure alternative de la performance des entreprises. Il existe une littérature considérable qui examine la participation des entreprises aux marchés d'exportation et la plupart des études portent sur le monde développé. Melitz (2003) a noté que l'hétérogénéité des entreprises est un déterminant important de la participation aux marchés d'exportation. Les entreprises diffèrent en raison de leurs niveaux de productivité et les entreprises les plus productives s'auto-sélectionnent sur les marchés d'exportation. Cela souligne que les différences de productivité entre les entreprises sont un déterminant important de la participation à l'exportation, et nous pourrions nous attendre au Zimbabwe à ce que seules les entreprises productives soient en mesure d'exporter malgré la faiblesse des institutions, illustrée par une corruption accrue. Les coûts de transaction commerciale, qui sont fonction de la qualité des institutions nationales et d'autres facteurs tels que les infrastructures, sont également importants pour déterminer si une entreprise participe aux marchés d'exportation. Bernard et al. (2007) ont montré que les entreprises qui vendent sur les marchés internationaux sont souvent plus grandes et plus productives que celles qui ne le font pas. Les entreprises à forte productivité et à faible coût marginal

peuvent tirer profit de l'exportation, tout en assumant les coûts commerciaux associés à l'exportation, et les entreprises inefficaces sont empêchées d'entrer sur le marché de l'exportation (Wilson et al., 2007).

Wilson et Portugal-Perez (2011) ont utilisé des données pour plus de 100 pays pour la période 2004-2007 et ont découvert que l'amélioration du contexte commercial, en particulier les infrastructures de transport et la réforme des procédures réglementaires, augmente les performances à l'exportation des pays en développement. De même, les preuves au niveau des entreprises montrent que la corruption, un aspect important de l'environnement des affaires, influence le comportement des entreprises, en fonction du type de corruption (Djankov & Sequeira, 2013). Leurs résultats montrent que la corruption « collusoire », qui réduit les coûts, est associée à une utilisation accrue du port corrompu par les entreprises, tandis que la corruption « de nature coercitive », qui augmente les coûts, entraîne une réduction de la demande de services portuaires. Ce résultat met en évidence la façon dont la corruption affecte le comportement des entreprises, ce qui a des implications pour l'activité économique.

Des preuves connexes utilisant les données au niveau des entreprises de l'enquête sur le climat d'investissement de 2003 au Kenya montrent que la corruption réduit la croissance des entreprises et la probabilité d'exportation (Kimuyu, 2007). Certaines études ont soutenu que l'effet de la qualité institutionnelle sur la performance à l'exportation dans les économies émergentes dépend de la taille des entreprises, suggérant que la qualité institutionnelle est importante pour les nouvelles et petites entreprises (LiPuma et al., 2013). Les études ci-dessus sont basées sur l'analyse d'une seule section transversale, et cela est susceptible d'influencer les résultats puisque les coefficients peuvent être biaisés en raison de variables omises. Les données de panel auraient été plus utiles pour répondre à ces préoccupations, puisque les effets fixes peuvent être utilisés pour contrôler le biais.

En utilisant les données d'enquête de 22 297 entreprises dans 30 pays d'Europe de l'Est et d'Asie centrale pour la période 2008-2014, Ciešlik et Goczek (2015) montrent que la corruption réduit la performance des exportations. Dans le même esprit, Olney (2016) a également utilisé les données de l'enquête sur les entreprises de la Banque mondiale pour environ 23 317 entreprises de 80 pays en développement pour la période 2005-2010 afin d'étudier l'impact de la corruption sur la performance des exportations des entreprises. En utilisant une stratégie d'effets fixes de panel et une stratégie de variable instrumentale pour contrôler l'endogénéité découlant des variables omises et de la causalité inverse, les résultats de l'étude montrent que la corruption réduit la probabilité qu'une entreprise exporte directement et augmente la probabilité des exportations indirectes. Ce résultat met en évidence que la corruption réduit les exportations au niveau de l'entreprise. Dans une autre étude, Faruq (2017) a découvert que l'augmentation de la corruption globale dans un pays africain conduira les entreprises à quitter le marché de l'exportation, en particulier pour les entreprises des industries « sensibles à la corruption ». Notre étude s'appuie sur ces études en utilisant le cas d'un seul pays et fait appel à des données d'enquête sur les entreprises observées en 2011 et 2016. Elle contribue à la littérature en utilisant des données de panel pour un seul pays qui est caractérisé par des niveaux élevés de corruption.

## 4. Cadre conceptuel

Melitz (2003) a intégré l'hétérogénéité des entreprises en termes de productivité dans un modèle d'entreprises en concurrence monopolistique qui utilisent le travail comme seul facteur de production et a prédit que, puisque les entreprises doivent payer des coûts fixes pour participer aux marchés d'exportation, seules les entreprises les plus productives vendront sur le marché d'exportation. Le modèle postule que les entreprises entrent sur les marchés d'exportation si la valeur escomptée des bénéfices est égale au coût initial irrécupérable de l'entrée, désigné comme ( $f_e > 0$ ) et le coût fixe de l'exportation ( $f_{ex} > 0$ ). À l'entrée dans l'industrie, une entreprise tire sa productivité aléatoire  $\mu$  à partir d'une fonction de probabilité de distribution  $g(\mu)$  et la fonction de densité cumulative  $G(\mu)$ . Une entreprise qui envisage de produire anticipera des bénéfices actualisés ;

$$v(\mu) = \max\{0, \sum_{t=0}^{\infty} (1 - \delta)^t \pi(\mu)\} = \max\left\{0, \frac{1}{\delta} \pi(\mu)\right\}, \quad (1)$$

Où,  $\delta$  est la probabilité d'un mauvais choc à chaque période qui obligerait une entreprise à sortir, et  $\pi(\mu)$  est le bénéfice de l'entreprise. Le bénéfice de l'entreprise est défini comme la somme des bénéfices tirés des ventes intérieures et des ventes à l'exportation. <sup>5</sup>  $t=0$

$$\pi(\mu) = \pi_d(\mu) + \max\{0, n\pi_x(\mu)\} \quad (2)$$

Où,

$\pi_d(\mu) = r_d(\mu) - f_e$  and  $\pi_x(\mu) = r_x(\mu) - f_{ex}$  sont les bénéfices des ventes intérieures et extérieures, respectivement. <sup>6</sup>  $n$  est le nombre d'entreprises exportatrices;  $r_d$  et  $r_x$  représente les revenus des marchés intérieurs et d'exportation, respectivement ; et  $\sigma$  est l'élasticité de substitution entre les biens. <sup>7</sup>

En d'autres termes, le profit de l'entreprise est égal aux profits variables moins un coût fixe de production. Il convient de noter que les bénéfices variables dépendent positivement de la productivité de l'entreprise. Les entreprises les plus productives réalisent des profits variables plus élevés.

Soit  $\mu^*$  le niveau de productivité limite au-delà duquel une entreprise couvre ses coûts fixes de production et d'exportation avec des profits variables. Nous partons du principe qu'une corruption plus élevée augmente les coûts fixes et variables de la production et de l'exportation, et par conséquent, augmente les coûts de production et d'exportation  $\mu^*$ . Dans l'équation 2, les coûts fixes peuvent être exprimés en fonction de la corruption ( $C$ ) et d'autres facteurs qui affectent les coûts de production, tels que la qualité des infrastructures et des autres institutions ( $X$ ).

$$\pi(\mu) = \frac{r(\mu)}{\sigma} - f(C, X) \quad (3)$$

Notons que,  $f(C, X)$  ou  $f$  englobent les coûts fixes d'entrée sur les marchés intérieurs et d'exportation. De manière intuitive, les entreprises doivent être plus productives pour réaliser des bénéfices positifs si la corruption augmente, tout le reste étant constant. Par conséquent, nous supposons que

$$\frac{d\mu^*}{dC} > 0 \quad (4)$$

Les entreprises entreront si la valeur de l'entrée  $v_e$ , donnée par la valeur actualisée attendue des profits moins le coût de l'entrée, dépasse zéro. Ou bien,

$$v_e = (1 - G(\mu^*)) \sum_{t=0}^{\infty} (1 - \delta)^t \pi - f = 1 - G(\mu^*) \frac{\pi}{\delta} - f > 0 \quad (5)$$

Ici  $1 - G(\mu^*)$  est la probabilité d'une entrée réussie qui est décroissante en  $\mu^*$ ;  $\pi$  est le bénéfice moyen par entreprise dans l'industrie.

**Proposition 1 : Une augmentation de la corruption réduira la probabilité d'exporter, car seules les entreprises les plus productives auront des bénéfices attendus suffisamment élevés pour justifier le paiement des coûts d'exportation.**

Nous constatons que,

$$\frac{dv_e}{dC} = \frac{dv_e}{d\mu^*} - \frac{d\mu^*}{dC} < 0 \quad (6)$$

Puisque la valeur de la participation aux marchés d'exportation diminue avec la corruption, une corruption élevée sera associée à une diminution du nombre d'entreprises entrant sur le marché d'exportation.

Empiriquement, nous estimons la participation à l'exportation comme une fonction de la corruption et d'autres caractéristiques au niveau de l'entreprise et des facteurs relatifs au contexte commercial qui affectent le coût des affaires.

## Approche empirique

Pour déterminer la relation entre la corruption et la performance des entreprises en matière d'exportation, l'étude utilisera d'abord des statistiques descriptives pour caractériser la participation et l'intensité des exportations. Ensuite, l'étude spécifiera et estimera un modèle de régression de base à effets fixes en panel comme suit

$$ex\_dum_{ist} = \alpha + \beta_1 C_{ist} + \beta_2 X_{ist} + \gamma_i + \theta_s + \varphi_t + \varepsilon_{ist} \quad (7)$$

Comme  $ex\_dum_{ist}$  est une variable fictive indiquant si une entreprise  $i$  dans le secteur  $s$  et année  $t$  exporte, indirectement ou directement exporte, Equation 7 peut être réécrit comme et en supposant que

$$E(\varepsilon_{ist}|X) = 0;$$

$$P(ex_{dum_{ist}} = 1|X) = \alpha + \beta_1 C_{ist} + \beta_2 X_{ist} + \gamma_i + \theta_s + \varphi_t \quad (8)$$

Où, la probabilité de succès, dans ce cas, l'exportation, est une fonction linéaire des paramètres et des variables explicatives (Wooldridge, 2013).

$C_{ist}$  est la variable saisissant la corruption, et nous suivons Olney (2016) en mesurant la corruption à l'aide des perceptions des entreprises telles que rapportées dans les enquêtes sur les entreprises de la Banque mondiale. Bien que la fiabilité de ces mesures ait été remise en question parce qu'elles peuvent ne pas saisir la corruption avec précision, ce qui entraîne une erreur de mesure, les mesures basées sur les enquêtes fournissent la seule mesure de la corruption pour laquelle les organisations internationales, telles que Transparency International et la Banque mondiale, s'appuient (Olken & Pande, 2012). L'un des avantages des mesures basées sur la perception est qu'il est plus facile de poser des questions sur la corruption que de mesurer le montant des sommes versées à titre de pots-de-vin. Notre confiance dans l'utilisation de ces mesures est également renforcée par le fait que, sur le plan empirique, les mesures basées sur les perceptions ont été couramment utilisées dans les études portant sur les effets de la corruption, par exemple les études de Mauro (1995), Fisman et Svensson (2007), d'Agostino et al. (2016) et Olney (2016).

Variable  $X_{ist}$  saisit d'autres caractéristiques de l'entreprise telles que la taille, l'âge, le type de propriété et d'autres facteurs liés à l'environnement commercial qui peuvent affecter les coûts de production et donc le statut d'exportation. Un problème important pour notre stratégie d'estimation est celui de l'endogénéité découlant des variables omises non observées, telles que la capacité de gestion, et la causalité inverse de la variable de corruption. La causalité inverse de la corruption peut résulter du fait que les entreprises qui participent aux marchés d'exportation peuvent signaler plus de corruption parce qu'elles sont exposées à plus de corruption. Ceci est susceptible de

biaiser notre estimation de la corruption si cette simultanéité n'est pas prise en compte. L'erreur de mesure de la variable de corruption, telle que discutée ci-dessus, est également susceptible d'être un problème.

Le biais lié aux variables omises est réduit par l'inclusion d'effets fixes. Nous incluons l'entreprise ( $\gamma_i$ ) et industries ( $\theta_s$ ) des effets spécifiques pour tenir compte des facteurs invariants dans le temps qui peuvent affecter les exportations, comme la distance aux principaux marchés et la localisation. Les effets fixes de l'entreprise peuvent également aider à contrôler le fait que les entreprises exportatrices peuvent être confrontées à moins de corruption parce qu'elles sont grandes et ont des capacités de gestion qui peuvent facilement gérer les transactions d'exportation. En outre, nous incluons des chocs temporels ( $\varphi_t$ ), pour saisir les chocs économiques variables dans le temps qui sont commun à toutes les entreprises, tels que les récessions ou les essors économiques et la dynamique du secteur. Il est difficile de contrôler la causalité inverse étant donné les limites des données, nos résultats ne doivent donc pas être interprétés comme établissant une causalité.

L'équation 8 sera estimée en utilisant les moindres carrés ordinaires (MCO). Comme la variable dépendante est binaire, cela revient à estimer un modèle de probabilité linéaire (MPL). Un avantage majeur du MPL est qu'il nous permet d'inclure des effets fixes, contrairement aux modèles logit /probit où il faut utiliser des effets aléatoires. L'utilisation d'effets fixes dans ces modèles non linéaires qui sont estimés à l'aide de l'estimateur de probabilité maximale (MLE) entraînera des estimations biaisées et incohérentes en raison du problème des paramètres incidents (Greene, 2004). En fait, lorsque la dimension temporelle est petite, par exemple deux ans, le biais de l'estimateur à effets fixes dans les modèles non linéaires est important. Les effets aléatoires seront la seule option lors de l'utilisation de ces modèles. Nous soutenons que les hypothèses de la stratégie d'estimation à effets fixes sont susceptibles d'être satisfaites par rapport à celles des effets aléatoires. Les effets aléatoires supposent que les caractéristiques non observées de l'usine ne sont pas corrélées avec les régresseurs.<sup>8</sup> Cette hypothèse est susceptible d'être violée dans notre modèle de participation à l'exportation puisque les caractéristiques de l'usine telles que l'âge, la taille et la structure de propriété sont susceptibles d'être corrélées avec la capacité de gestion, la qualité du produit et d'autres caractéristiques non observées de l'usine. Des études similaires examinant la participation des entreprises à l'exportation se sont également appuyées sur le cadre de probabilité linéaire (Bernard & Jensen, 2004).

Nos principaux résultats sont basés sur le MPL. Ce modèle pose problème car il produit des probabilités estimées qui se situent en dehors de l'intervalle 0 et 1, et les résidus sont hétéroscédastiques. Le premier est un gros problème lorsque les covariables comprennent uniquement des variables continues plutôt que discrètes. Cependant, dans notre cas, nous avons une combinaison de variables continues et discrètes comme covariables. Le deuxième problème est résolu en estimant des erreurs standard qui sont robustes à l'hétéroscédasticité. Pour tester la robustesse des résultats à diverses stratégies d'estimation, l'étude a estimé des modèles probit à

effets aléatoires. Nous avons également estimé des modèles où la variable dépendante est le pourcentage des ventes qui sont des exportations, des exportations indirectes et directes. Comme la majorité des entreprises de l'échantillon n'exportent pas, nous utilisons un modèle Tobit pour tenir compte de la présence de zéros dans la variable dépendante. Le modèle estimé est spécifié comme suit :

$$ex_{ist} = \alpha_1 + \beta_3 C_{ist} + \beta_4 X_{ist} + \gamma_i + \theta_s + \varphi_t + \varepsilon_{ist} \quad (9)$$

Où,  $ex_{ist}$  représentent le pourcentage des ventes à l'exportation, directes ou indirectes, pour l'entreprise  $i$  dans le secteur  $s$  et année  $t$ , respectivement.

## Données

L'étude utilisera les données 2011 et 2016 des entreprises de fabrication et de services de l'enquête de la Banque mondiale sur les entreprises au Zimbabwe. Dans cette enquête, les propriétaires d'entreprises et les cadres supérieurs ont été interrogés sur des questions telles que le commerce, la réglementation et les taxes, les perceptions de la corruption, la performance des entreprises comme la participation aux marchés d'exportation, l'innovation et la technologie, les ressources humaines, les caractéristiques des entreprises et les finances. Au total, 599 et 600 entreprises ont été interrogées en 2011 et 2016, respectivement. Parmi ces entreprises, environ 302 entreprises interrogées en 2011 ont également été incluses dans l'enquête de 2016. Notre analyse dans ce document est basée sur ces 302 entreprises étudiées en 2011 et 2016.

## Exportations

Les informations sur la participation aux exportations ont été obtenues à partir des variables qui demandent le pourcentage des ventes totales qui sont des exportations indirectes et des exportations directes. Tout d'abord, les exportations totales ont été créées en totalisant les exportations indirectes et directes. Ensuite, trois variables fictives ont été créées à partir de ces variables. La variable fictive de participation aux exportations est égale à un si la proportion de ventes à l'exportation est supérieure à zéro, et à zéro dans le cas contraire. La variable fictive des exportations indirectes est égale à un si les ventes indirectes à l'exportation sont supérieures à zéro, et à zéro dans le cas contraire. Enfin, la variable fictive des exportations directes est égale à un si les ventes directes à l'exportation sont supérieures à zéro, et à zéro dans le cas contraire.

## Corruption

Pour la corruption, nous nous appuyons sur la variable qui demande dans quelle mesure la corruption constitue un obstacle aux opérations de l'entreprise et qui

donne les réponses suivantes : « aucun obstacle », « obstacle mineur », « obstacle modéré », « obstacle majeur » et « obstacle très grave ». A partir de cette variable, nous avons construit une variable catégorique allant de zéro à quatre, zéro indiquant une absence de corruption et quatre une corruption très grave. Le principal avantage de cette variable est que la plupart des entreprises de l'échantillon ont fourni des réponses à cette question, contrairement aux autres variables qui demandaient des informations sur les pots-de-vin et la corruption à la frontière lors de l'exportation. Par ailleurs, cette variable est largement utilisée dans les estimations empiriques de la corruption (Olney, 2016).

## ***Autres variables***

Nous utilisons également des informations sur les caractéristiques des entreprises telles que l'âge, la taille de l'entreprise, la productivité, la structure de propriété, le fait qu'une entreprise fasse partie d'une entreprise multi-établissements, le nombre d'établissements et des facteurs liés à l'environnement des affaires tels que l'instabilité politique, l'accès au financement et l'efficacité des tribunaux. Pour construire l'âge d'une entreprise, nous avons utilisé l'année d'enregistrement de l'établissement et l'avons soustraite de l'année de l'enquête. Pour la taille de l'entreprise, nous avons utilisé le nombre d'employés permanents à temps plein à la fin de la dernière année fiscale, tel qu'indiqué dans les données. Pour calculer la productivité, nous avons d'abord estimé une fonction de production Cobb-Douglas avec les ventes de l'entreprise comme production et les intrants comme coût total de la main-d'œuvre, y compris les salaires, traitements et primes au cours du dernier exercice fiscal pour la main-d'œuvre, le coût des matières premières et des biens intermédiaires utilisés dans la production au cours du dernier exercice fiscal pour les intrants matériels, et la valeur comptable nette des machines, véhicules et équipements au cours du dernier exercice fiscal comme mesure du capital. La productivité totale des facteurs est ensuite obtenue comme résidu de l'estimation Cobb-Douglas. Pour la structure de propriété, nous avons créé une variable fictive à partir d'une variable sur le pourcentage de propriété par un particulier étranger. Plus précisément, cette variable est égale à un si la part détenue par un particulier étranger est supérieure à 50 %, et à zéro dans le cas contraire. Pour construire la variable multi-usines, nous avons utilisé une question qui demandait aux entreprises si elles faisaient partie d'une grande entreprise. Le nombre d'usines a été construit à partir de la question qui demandait le nombre d'établissements de l'entreprise.

Pour construire les variables du contexte commercial telles que l'instabilité politique, l'accès au financement et l'efficacité des tribunaux, nous nous appuyons sur une série de questions qui demandent aux entreprises dans quelle mesure chaque aspect du contexte constitue un obstacle à leurs activités. Comme pour la variable de corruption, les entreprises répondent aux options suivantes : « aucun obstacle », « obstacle mineur », « obstacle modéré », « obstacle majeur » et « obstacle très grave ».

Pour chacune de ces variables, nous avons construit une variable catégorique allant de zéro à quatre, zéro indiquant l'absence d'obstacle et quatre représentant un obstacle très grave.

Le tableau 1 présente les statistiques sommaires des variables utilisées dans l'analyse, pour toutes les entreprises, les entreprises non exportatrices et les entreprises exportatrices en 2011 et 2016. Les statistiques descriptives montrent que moins d'entreprises participent au marché de l'exportation. En 2011, environ 42 entreprises, soit 13,9% des entreprises de l'échantillon, ont exporté, et en 2016, le nombre d'exportateurs a augmenté à 62 entreprises, constituant environ 20,5% des entreprises de l'échantillon. Le constat que la majorité des entreprises ne servent que les marchés domestiques est conforme à la littérature empirique existante (Bernard & Jensen, 2004). Parmi les entreprises qui ont exporté, la proportion des ventes totales exportées était en moyenne de 21,6 % en 2011 et a marginalement augmenté à 22,1 % en 2016. De même, la corruption a aussi marginalement augmenté, passant de 1,9 en 2011 à 2,1 en 2016. Cette augmentation des niveaux de corruption signalés dans l'échantillon est cohérente avec les preuves anecdotiques sur les tendances de la corruption au Zimbabwe. Nos résultats montrent également que les exportateurs ont déclaré être confrontés à plus de corruption que les non-exportateurs, ce qui implique que les entreprises qui ont réussi à exporter ont été confrontées à des niveaux élevés de corruption par rapport aux non-exportateurs, ce qui confirme l'idée que, souvent, la participation aux exportations peut attirer plus de corruption. Dans notre analyse empirique, nous contrôlons cette endogénéité en contrôlant les caractéristiques de l'entreprise et de l'environnement commercial qui peuvent être liées à l'exportation. Par ailleurs, nous incluons également une série d'effets fixes.

Les statistiques descriptives des variables utilisées dans l'analyse empirique sont présentées dans le tableau 1. La littérature antérieure a noté l'importance de l'auto-sélection des entreprises sur les marchés d'exportation en termes de niveaux de productivité. En particulier, la littérature a souligné que les entreprises hautement productives s'auto-sélectionnent sur les marchés d'exportation (Melitz, 2003 ; Bernard & Jensen, 2004 ; Bernard et al., 2007). Les résultats de cette étude semblent aller à l'encontre de cette théorie. Nous ne remarquons aucune différence de productivité entre les exportateurs et les non-exportateurs. En outre, les niveaux de productivité sont très faibles, voire négatifs dans certains cas. Cela n'est pas surprenant pour les entreprises opérant dans l'économie zimbabwéenne.

Tableau 1 : Statistiques descriptives des variables utilisées dans l'analyse

VARIABLES	2011						2016											
	Toutes les entreprises			Non-Exportatrices			Exportatrices			Toutes les entreprises			Non-Exportatrices			Exportatrices		
	Moyenne	SD		Moyenne	SD		Moyenne	SD		Moyenne	SD		Moyenne	SD		Moyenne	SD	
Nombre d'entreprise	302			260			42			302			240			62		
% des ventes totales des exports	3,0	11,3					21,6	23,0		4,5	12,7				22,1	19,9		
Corruption	1,9	1,2		1,8	1,1		2,0	1,3		2,1	1,4		2,0	1,4	2,3	1,4		
Productivité	0,00	0,60		0,00	0,60		0,01	0,49		0,00	0,60		0,01	0,61	-0,03	0,60		
Taille (nombre de travailleurs)	99,4	253,1		67,2	129,2		298,3	563,5		73,6	223,6		59,3	202,4	128,8	286,7		
Age	38,3	24,0		36,9	23,1		47,1	27,6		40,3	25,8		38,6	25,9	46,6	24,5		
Etranger (%)	0,0	0,2		0,0	0,2		0,1	0,3		0,1	0,2		0,0	0,2	0,1	0,3		
Multi-usine (%)	0,4	0,5		0,3	0,5		0,4	0,5		0,5	0,5		0,5	0,5	0,5	0,5		
No. d'usines	4,2	18,3		3,4	7,2		9,3	46,0		3,6	9,7		4,0	10,7	2,2	3,7		
Accès au finance	2,8	1,2		2,8	1,2		2,9	1,0		2,2	1,3		2,2	1,3	2,6	1,3		
Instabilité politique	3,0	1,1		3,0	1,2		3,0	1,0		2,2	1,4		2,2	1,4	2,4	1,4		
Efficacité des tribunaux	1,0	0,9		1,0	0,9		1,3	0,9		1,0	1,1		0,9	1,0	1,4	1,3		

Source : Calculs de l'auteur basés sur l'enquête de la Banque mondiale sur les entreprises.

En ce qui concerne la taille des entreprises, le nombre total d'employés permanents à temps plein a diminué, passant de 99 en 2011 à 74 en 2016. Ceci est cohérent avec les preuves dans le pays qui ont indiqué que la plupart des entreprises ont réduit leurs effectifs et que les travailleurs ont été licenciés en raison de la fermeture d'entreprises. Des différences peuvent être notées ici en termes d'exportateurs et de non-exportateurs. Les exportateurs emploient plus de travailleurs que les non-exportateurs, ce qui implique que les exportateurs sont plus grands que les non-exportateurs. De même, les exportateurs sont plus âgés que les non-exportateurs, comme le montre l'âge de l'entreprise. Moins d'entreprises sont sous contrôle étranger et appartiennent à une entreprise multi-usines, et il n'y a pas de différence entre les exportateurs et les non-exportateurs en termes de propriété étrangère et de l'appartenance ou non d'une entreprise à une entreprise multi-usines. En 2011, les exportateurs ont plus d'usines que les non-exportateurs, alors qu'en 2016, les exportateurs ont moins d'usines que les non-exportateurs. En ce qui concerne les autres facteurs de l'environnement des affaires, nous remarquons que l'instabilité politique constitue un obstacle majeur à la conduite des affaires par rapport à d'autres facteurs tels que l'accès au financement et l'efficacité des tribunaux. Il n'y a pas de différence entre les exportateurs et les non-exportateurs en termes de facteurs d'environnement des affaires.

Pour avoir une idée des différences de caractéristiques entre les industries, nous présentons également des statistiques descriptives des caractéristiques des entreprises et des facteurs de l'environnement des affaires par industrie et par année. Les statistiques sommaires présentées dans le tableau A1 (en annexe) montrent que les principaux secteurs d'exportation sont les textiles et les vêtements, suivis par les autres industries manufacturières. Les entreprises des autres secteurs manufacturiers, suivies de celles des autres services, ont indiqué que la corruption était un obstacle majeur à leurs activités. La productivité est très faible dans tous les secteurs et les entreprises de l'industrie alimentaire et des autres industries manufacturières sont plus grandes. En outre, les entreprises de l'industrie alimentaire sont plus anciennes et celles des autres industries manufacturières et du commerce de détail possèdent plus d'usines. En termes de contraintes imposées par des facteurs liés à l'environnement des affaires tels que l'instabilité politique, l'accès au financement et aux tribunaux, il n'y a pas de différences notables entre les secteurs. Ces statistiques descriptives fournissent des indications importantes sur les caractéristiques des entreprises par secteur, ce qui a des implications pour l'analyse empirique. Nous tenons compte de ces facteurs en incluant des effets fixes sectoriels dans toutes nos estimations.

## 5. Résultats

### Les principaux résultats

Cette section présente les résultats de notre spécification (8) dans le tableau 2, où dans la première colonne nous présentons les résultats où les données sont regroupées pour toutes les entreprises, et les années 2011 et 2016. Cette spécification utilise la variation transversale de la corruption et de la participation aux exportations entre les entreprises, et elle n'exploite pas la variation temporelle. Les résultats de la colonne (1) montrent que la corruption a une relation positive avec l'exportation. Cependant, le coefficient n'est pas statistiquement significatif. Ce résultat est probablement biaisé car il ne tient pas compte des effets non observés qui peuvent être liés à la corruption et à l'exportation conjointement.

Dans les colonnes (2) à (4), nous avons estimé un modèle avec des effets fixes d'entreprise, de secteur et d'année. L'inclusion d'effets fixes de l'entreprise et du secteur nous aidera à tenir compte des effets inobservés dans le temps qui sont corrélés au statut d'exportateur. Les effets fixes temporels nous permettent de saisir les effets non observés variant dans le temps qui sont communs à toutes les entreprises, tels que les chocs économiques. Les résultats de la colonne (2), où nous incluons les exportations directes et indirectes, montrent que le coefficient de la corruption est toujours positif et statistiquement non significatif. Cependant, lorsque nous examinons les exportations indirectes et directes séparément, nous remarquons que la corruption a une relation positive et statistiquement significative avec les exportations indirectes (colonne 3).

Cela suggère que l'augmentation de la corruption accroît la probabilité d'exporter indirectement en passant par des intermédiaires. Une augmentation de la corruption d'une unité augmente la probabilité d'exporter indirectement de 1,89 point de pourcentage. Cependant, les résultats de la colonne (4) montrent qu'il existe une relation négative entre la corruption et l'exportation directe, et ce résultat est statistiquement significatif à 1%. Une augmentation de la corruption d'une unité réduit la probabilité d'exporter directement de 0,99 point de pourcentage. Ces résultats sont conformes à la littérature empirique qui a mis en évidence que la corruption augmente les exportations indirectes et réduit les exportations directes, puisque les entreprises auront recours à des intermédiaires pour exporter leurs biens (Olney, 2016). Un nombre croissant d'ouvrages sur le commerce international a mis

en évidence l'importance des intermédiaires pour faciliter le commerce. Antras et Costinot (2011) montrent théoriquement que la présence d'intermédiaires amplifie les gains standard du commerce. En outre, des données empiriques ont montré que les entreprises hautement productives exportent directement tandis que les entreprises moins productives exportent indirectement grâce aux intermédiaires (Ahn et al., 2011 ; Bernard et al., 2011).

**Tableau 2 : MCO regroupés et effets fixes - Modèle de probabilité linéaire**

Variable dépendante	MCO regroupés	Effets fixes		
	Exportations Fictive	Exportations Fictive	Exportations Indirectes, Fictive	Exportations directes, Fictive
	(1)	(2)	(3)	(4)
Corruption	0.00559	0.0151	0.0189**	-0.00993*
	(0.00394)	(0.0128)	(0.00382)	(0.00404)
Age	0.000699	-0.00188	-0.000392	-0.0000513
	(0.000301)	(0.00173)	(0.00140)	(0.000777)
Ln (Taille)	0.0780**	0.0212	0.0304	-0.0235
	(0.0163)	(0.0330)	(0.0229)	(0.0176)
Productivité	-0.00829	0.00595	-0.0227	0.00701
	(0.0270)	(0.0209)	(0.0245)	(0.0236)
Etranger	0.119	0.0867	-0.0561	0.0357
	(0.214)	(0.201)	(0.0639)	(0.0355)
Multi-usine	-0.0548**	-0.118**	0.0729*	-0.0690**
	(0.0132)	(0.0305)	(0.0285)	(0.0199)
Accès au finance	0.0146**	0.0291**	0.0150	-0.00932
	(0.00251)	(0.00523)	(0.00747)	(0.00535)
Efficacité des tribunaux	0.0505**	0.0233**	-0.0248	0.0331
	(0.0155)	(0.00672)	(0.0121)	(0.0174)
Effets fixes de l'entreprise	Non	Oui	Oui	Oui
Effets fixes du secteur	Non	Oui	Oui	Oui
Effets fixes de l'année	Non	Oui	Oui	Oui
Observations	552	552	552	552
R-carré	0.127	0.0845	0.327	0.712
F-statistiques	7.75	1.95	3.44	21.76

Notes : Dans les colonnes (3) et (4), nous faisons dépendre nos estimations de la participation aux exportations. Les erreurs standard robustes regroupées au niveau de la région sont entre parenthèses ; \* p<0,10, \*\* p<0,05, \*\*\* p<0,010.

La plupart des coefficients des variables de contrôle ne sont pas statistiquement significatifs, à l'exception de l'accès au financement, de l'appartenance à plusieurs usines et de l'efficacité des tribunaux (colonne 2). Cette spécification suggère que le fait de faire partie d'une entreprise multi-usines est associé négativement à l'exportation.

Il s'agit d'un résultat surprenant car la littérature a souligné que la plupart des exportateurs font partie d'entreprises multi-établissements. Cependant, lorsque nous considérons les exportations indirectes séparément (colonne 3), nous remarquons qu'il existe une relation positive avec le statut d'exportateur. Nous obtenons également un résultat surprenant : les obstacles posés par l'accès au financement et l'inefficacité des tribunaux sont positivement associés au statut d'exportateur (colonne 2). Ce résultat peut s'expliquer par le fait que les entreprises qui ont participé aux marchés d'exportation ont rencontré ces obstacles davantage parce qu'elles sont celles qui ont demandé ces services par rapport aux entreprises non exportatrices. Dans les colonnes (3) et (4), l'accès au financement et l'efficacité des tribunaux ne sont pas statistiquement significatifs.

Les principaux résultats sur la variable corruption, présentés dans le tableau 2, sont robustes aux différentes méthodes d'estimation. Par exemple, les résultats présentés dans le tableau A2 (en annexe) en utilisant un modèle probit montrent que la corruption augmente les exportations indirectes et diminue les exportations directes. Cependant, dans ce cas, les coefficients sont plus importants que ceux obtenus à l'aide de la MPL. Cet ouvrage a également estimé des modèles où la variable dépendante est le pourcentage des ventes totales exportées en utilisant un modèle Tobit. Les résultats présentés dans le tableau A3 (en annexe) montrent que la corruption est négativement associée aux exportations dans une estimation groupée. Lorsque nous incluons les effets fixes du secteur et de l'année, nous trouvons une relation négative mais non statistiquement significative avec les exportations. Dans la colonne (4), la corruption est positivement associée aux exportations indirectes, mais la relation n'est pas statistiquement significative. Cependant, nous constatons toujours que la corruption a une relation négative et statistiquement importante avec les exportations.

## Mécanismes

Une caractéristique importante de notre analyse est que les coûts de l'activité commerciale peuvent être à l'origine de la relation observée entre la corruption et l'exportation, puisque des coûts élevés peuvent empêcher les entreprises moins productives de commercer, car leurs bénéfices à l'exportation seront faibles. Ces coûts peuvent inclure les coûts de transaction commerciale qui peuvent augmenter en raison de la corruption. Des niveaux élevés de corruption peuvent entraîner des retards dans la mise en œuvre des projets d'infrastructure ou la non-réalisation de ces projets, ce qui se traduit par des infrastructures de mauvaise qualité. Ce qui, à son tour, entraînera une baisse des niveaux de productivité et, par conséquent, des coûts commerciaux élevés. Des études ont également montré que la corruption a un effet négatif sur la qualité de la gestion, ce qui, à son tour, réduira la productivité des entreprises (Athanasouli & Goujard, 2015). Pour examiner le rôle des coûts de transaction commerciale, nous analysons l'effet de la corruption sur les mesures de

la qualité des infrastructures et de l'environnement commercial en raison du manque de données sur les coûts. On suppose que les coûts commerciaux sont fonction de la qualité des infrastructures.

Le tableau 3 montre les résultats d'une régression de la corruption sur les télécommunications, les transports, les douanes et les variables liées au contexte commercial. Ces variables sont mesurées dans l'enquête sur les entreprises de la Banque mondiale comme la mesure dans laquelle les télécommunications, le transport et les douanes constituent un obstacle à l'activité commerciale. Les variables ont des scores allant de 0 à 4, comme la variable de corruption, 0 indiquant l'absence d'obstacle et 4 indiquant un obstacle majeur à l'activité commerciale. Ainsi, une augmentation de chaque variable indique qu'elle constitue une contrainte pour les affaires ou qu'elle est de mauvaise qualité. Un coefficient positif entre la corruption et l'infrastructure implique que les augmentations de la corruption sont associées à une infrastructure et un environnement douanier de mauvaise qualité. Les résultats du tableau 3 montrent qu'une corruption élevée est associée à des infrastructures et un environnement douanier de mauvaise qualité. Plus précisément, les résultats montrent que la corruption augmente les coûts de transport dans des proportions importantes par rapport aux télécommunications. De plus, les résultats montrent que la corruption est associée à une augmentation des coûts douaniers et commerciaux. Ces résultats sont largement conformes à nos conclusions antérieures sur la corruption et l'exportation et à l'hypothèse selon laquelle la corruption augmente les coûts fixes et variables, réduisant ainsi la participation à l'exportation.

**Tableau 3 : Estimations de l'effet fixe - Corruption, infrastructure et obstacles au contexte commercial**

Variable dépendante	Télécommunication	Transport	Douane et commerce
	(1)	(2)	(3)
Corruption	0.111* (0.0440)	0.168** (0.0352)	0.147** (0.0387)
Effets fixes de l'entreprise	Oui	Oui	Oui
Effets fixes du secteur	Oui	Oui	Oui
Effets fixes de l'année	Oui	Oui	Oui
Observations	601	602	602
R-carré	0.0569	0.0681	0.194

Notes : Les erreurs standard robustes regroupées au niveau de la région sont entre parenthèses ; \* p<0,10, \*\* p<0,05, \*\*\* p<0,01

## 6. Conclusion

La corruption au Zimbabwe est endémique et a fait l'objet d'une attention particulière concernant son effet sur l'activité économique de la part de la société civile, des organisations de développement, du secteur privé et des décideurs politiques. Cette étude contribue à répondre à cette préoccupation en examinant la relation entre la corruption et la performance des exportations des entreprises dans le pays. Les résultats empiriques de cette étude montrent que la corruption augmente la probabilité qu'une entreprise exporte indirectement et diminue la probabilité d'exportations directes. Ce résultat est robuste à diverses stratégies d'estimation. Ce résultat est cohérent avec les conclusions précédentes de la littérature. Notre résultat suggère que, dans un environnement corrompu, l'exportation indirecte grâce à des intermédiaires est une alternative importante pour les entreprises qui tentent d'accéder aux marchés d'exportation. En l'absence d'intermédiaires, la conclusion selon laquelle la corruption réduit les exportations directes aurait été un résultat inquiétant.

Les résultats empiriques de cette étude révèlent que la corruption est un coût pour l'économie en l'absence d'intermédiaires ; par conséquent, le gouvernement, le secteur privé et les autres organisations de développement devraient intensifier les efforts actuels visant à réduire les niveaux de corruption dans le pays.

Les résultats de cette étude sont importants pour la politique économique. Tout d'abord, l'étude souligne que la corruption impose un coût à l'économie car moins d'entreprises trouvent rentable d'exporter directement. Cela suggère que, si les intermédiaires n'existaient pas, les entreprises du pays auraient des difficultés à accéder au marché de l'exportation. Ce constat est particulièrement pertinent pour un pays comme le Zimbabwe qui est aux prises avec des problèmes de corruption et de mauvaises performances économiques. Les résultats de cette étude soulignent l'importance d'institutions fortes qui réduisent la corruption pour le dynamisme des entreprises et la croissance économique. Deuxièmement, la croissance économique est limitée en raison du faible accès aux marchés locaux et internationaux. La faiblesse des institutions, et les niveaux élevés de corruption qui y sont associés, sont liés à des défaillances du marché qui réduisent l'accessibilité du marché, et constituent donc des obstacles majeurs à la croissance des exportations dans des pays comme le Zimbabwe.

## Remarques

1. Voir la revue de littérature.
2. Voir, par exemple, Söderbom et Teal (2000) et Edwards et Balchin (2008).
3. Gouvernement du Zimbabwe, ministère des Finances et du Développement économique, 2014, État des finances de l'économie, rapport de mai 2014.
4. Les données n'étaient disponibles qu'à partir de 2006.
5. comme  $\sum_{t=0}^{\infty} (1 - \delta)^t \pi(\mu)$  est équivalent à  $\pi(\mu) \{ (1 - \delta)^0 + (1 - \delta)^1 + (1 - \delta)^2 + (1 - \delta)^3 + \dots \}$ .  
Il s'agit d'une progression géométrique avec une somme de  $\frac{1}{1 - (1 - \delta)} \pi(\mu) = \frac{1}{\delta} \pi(\mu)$ .
6. Remarquez que les coûts totaux de production sont donnés par  $TC(\mu) = f + \frac{q(\mu)}{\mu}$ , où le seul facteur de production est la main-d'œuvre et  $q(\mu)$  est la production. La deuxième partie de cette équation représente les coûts variables qui sont fonction de la productivité. Les entreprises plus productives ont des coûts variables plus faibles. Le profit de l'entreprise est alors défini comme suit  $\pi(\mu) = r(\mu) - TC(\mu)$ . Après substitution de la fonction de coût total, les prix et la production totale  $q(\mu)$  obtenu à partir du problème de la demande, on obtiendra le bénéfice de l'entreprise tel que défini dans notre étude. Pour plus de précisions sur le modèle, veuillez consulter l'article de Melitz (2003).
7. Dans un cadre de concurrence monopolistique utilisé dans le modèle Melitz, la demande est modélisée de telle sorte qu'un consommateur représentatif maximise une fonction d'utilité à élasticité de substitution constante (CES) avec un continuum de biens, et la substitution entre différents types de biens est régie par un paramètre  $\sigma$  qui est l'élasticité de substitution.
8. En utilisant un test de Hausman, nous ne parvenons pas à rejeter l'hypothèse nulle, ce qui implique que l'on devrait utiliser soit un modèle à effets fixes, soit un modèle à effets aléatoires

# Références

- Acemoglu, D. and J.A. Robinson. 2010. "Why is Africa poor". *Economic History of Developing Regions*, 25(1): 21–50.
- Acemoglu, D., S. Johnson and J.A. Robinson. 2001. "The colonial origins of comparative development: An empirical investigation". *The American Economic Review*, 91(5): 1369–1401.
- Ahn, J., A.K. Khandelwal and S.J. Wei. 2011. "The role of intermediaries in facilitating trade". *Journal of International Economics*, 84: 73–85.
- Antras, P. and A. Costinot. 2011. "Intermediated trade". *The Quarterly Journal of Economics*, 126(3), 1319–74.
- Athanasouli, D. and A. Goujard. 2015. "Corruption and management practices: Firm level evidence". *Journal of Comparative Economics*, 43(4), 1014–34.
- Bardhan, P. 1997. "Corruption and development: A review of issues". *Journal of economic literature*, 35(3): 1320–46.
- Bernard, A.B. and B.J. Jensen. 2004. "Why some firms export". *The Review of Economics and Statistics*, 86(2): 561–69.
- Bernard, A.B., M. Grazi and C. Tomasi. 2011. "Intermediaries in international trade: Direct versus indirect modes of export". NBER Working Paper No.17711. National Bureau of Economic Research.
- Bernard, A. B., Jensen, J. B., Redding, S. J., & Schott, P. K. (2007). Firms in international trade. *Journal of Economic perspectives*, 21(3), 105–130.
- Besley, T., & Persson, T. (2011). Fragile States and Development Policy. *Journal of the European Economic Association*, 9(3), 371–98.
- Besley, T., & Burgess, R. (2004). Can labor regulation hinder economic performance? Evidence from India. *The Quarterly journal of economics*, 119(1), 91–134.
- Bologna, J. and A. Ross. 2015. "Corruption and entrepreneurship: Evidence from a random audit program". *Public Choice*, 165(1-2): 59–77.
- Brunetti, A. and B. Weder. 1998. "Investment and institutional uncertainty: A comparative study of different uncertainty measures". *Review of World Economics*, 134: 513–33.
- Chacha, P. and L. Edwards. 2017. "Exporting to fragile states in Africa: Firm level evidence". Paper prepared as framework paper under the AERC project on Growth in Fragile States in Africa. African Economic Research Consortium, Nairobi.
- Cieřlik, A. and L. Goczek. 2015. "Corruption and export performance in post-communist countries: Evidence from firm-level data". *Ekonomia journal*, 42, 79–90
- Colombatto, E. 2003. "Why is corruption tolerated?" *Review of Austrian Economics*, 164: 363–79.

- Confederation of Zimbabwe Industries. 2012. *The 2012 CZI Manufacturing Sector Survey*. CZI.
- d'Agostino, G., P.J. Dunne and L. Pieroni. 2016. "Corruption and growth in Africa". *European Journal of Political Economy*, 43, 71–88.
- Djankov, S. and S. Sequeira. 2013. *Corruption and Firm Behaviour*. London, UK: The London School of Economics and Political Science.
- Edwards, L., & Balchin, N. (2008). Trade related business climate and manufacturing export performance in Africa: A firm-level analysis. *Journal of Development Perspectives*, 4(1), 67–92.
- Faruq, H.A. 2017. "Corruption, product complexity and African exporters". *Journal of Applied Economics*, 49(6), 534–546.
- Ferreira, I. 2015. "Defining and measuring state fragility: A new proposal". The Annual Bank Conference on Africa. Berkeley, 8–9 June.
- Fisman, R. and J. Svensson. 2007. "Are corruption and taxation really harmful to growth? Firm level evidence". *Journal of development economics*, 83(1): 63–75.
- Fund For Peace. (2018). Fragile States Index. Retrieved February 2018, from <https://fragilestatesindex.org/excel/>
- Goel, R.K. and J.W. Saunoris. 2017. "Political uncertainty and international corruption". *Applied Economics Letters*, 24(18), 1298–1306.
- Greene, W. 2004. "Fixed effects and bias due to the incidental parameters problem in the Tobit model". *Econometric Reviews*, 23(2): 125–47.
- Gyimah-Brempong, K. 2002. "Corruption, economic growth, and income inequality in Africa". *Economics of Governance*, 3: 183–209.
- Hall, R.E. and C.I. Jones. 1999. *Why Do Some Countries Produce So Much More Output Per Worker than Others?* Massachusetts: National Bureau of Economic Research.
- Huntington, S. 1968. *Political Order in Changing Societies*. New Haven: Yale University Press.
- International Monetary Fund. (2010). *Zimbabwe: Challenges and Policy Options after Hyperinflation*. Africa Department. International Monetary Fund.
- International Monetary Fund (IMF). 2015. *Building Resilience in Sub-Saharan Africa's Fragile States*. Washington, D.C.: IMF Africa Department.
- Kimuyu, P. 2007. "Corruption, firm growth and export propensity in Kenya". *International Journal of Social Economics*, 34(3): 197–217.
- Krueger, A. 1974. "The political economy of the rent seeking society". *American Economic Review*, 291–303.
- Lambsdorff, G.J. and S.U. Teksoz. 2005. "Corrupt relational contracting". In J.G. Lambsdorff, M. Taube and M. Schramm, *The New Institutional Economics of Corruption*, pp. 138–51. London and New York, Routledge.
- Le Billon, P. 2008. "Corrupting peace? Peacebuilding and post-conflict corruption". *International Peacekeeping*, 15(3), 344–61.
- Leff, N. 1964. "Economic development through bureaucratic corruption". *American Behavioral Scientist*, 8(3), 337–41.
- LiPuma, J.A., S. Newbert and J. Doh. 2013. "The effect of institutional quality on firm export performance in emerging economies: A contingency model of firm age and size". *Small Business Economics*, 40: 817–41.

- Lui, F.T. 1985. "An equilibrium queuing model of bribery". *Journal of Political Economy*, 93(4), 760–81.
- Makochekanwa, A. 2014. "Is corruption really harmful to growth? Evidence from Zimbabwean firms". *University of Zimbabwe Business Review*, 2(2): 1–15.[NEED PAGE SPAN]
- Makochekanwa, A. and M. Kwaramba. 2010. "State fragility and restoring order in Zimbabwe". *African Peace and Conflict Journal*, 1, 64–79.
- Maunganidze L. (2016) Zimbabwe: Institutionalized Corruption and State Fragility. In: Olowu D., Chanie P. (eds) *State Fragility and State Building in Africa*. United Nations University Series on Regionalism, vol 10. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-20642-4\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-319-20642-4_3)
- Mauro, P. 1995. "Corruption and growth". *Quarterly Journal of Economics*, 110(3), 681–712.
- McArthur, J. and F. Teal. 2002. *Corruption and Firm Performance in Africa*. Centre for the Study of African Economies.
- Melitz, M.J. 2003. "The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity". *Econometrica*, 71(6): 1695–1725.
- Moyo, S. 2014. "Corruption in Zimbabwe: An examination of the roles of the state and civil society in combating corruption", University of Central Lancashire ,Unpublished PhD Thesis.
- Muñoz, S. 2006. *Zimbabwe's Export Performance: The Impact of the Parallel Market and Governance Factors*. Washington, D.C.: International Monetary Fund.
- Myrdal, G. 1968. *Asian Drama: An Enquiry into the Poverty of Nations*. Pantheon, New York.
- Nunn, N. 2008. "The long-term effects of Africa's slave trades". *The Quarterly Journal of Economics*, 123(1), 139–176.
- Olken, B. and R. Pande. 2012. "Corruption in developing in countries". *Annual Review of Economics*, 4(1), 479–509.
- Olney, W. 2016. "Impact of corruption on firm-level export decisions". *Economic Inquiry*, 54(2), 105–1127.
- Shleifer, A. and R.W. Vishny. 1993. "Corruption". *Quarterly Journal of Economics*, 108(3), 599–617.
- Söderbaum, M., & Teal, F. (2000). Skills, investment and exports from manufacturing firms in Africa. *Journal of Development Studies*, 37(2), 13–43.
- Soderbom, M. and F. Teal. 2014. *Empirical Development Economics*. London and New York, Routledge.
- Svensson, J. 2005. "Eight questions about corruption". *Journal of Economic Perspectives*, 19: 19–42.
- Transparency International. 2016. *Corruption in Zimbabwe*. Transparency International.
- Transparency International. 2018. Corruption Perception Index (CPI). Retrieved February 2018, from <https://www.transparency.org/en/cpi/>
- Wedeman, A. 1997. "Looters, rent-scrappers, and dividend-collectors: Corruption and growth in Zaire, South Korea, and the Philippines". *Journal of Developing Areas*, 31: 457–78.
- Wei, S.J. 2000. "How taxing is corruption on international investors?" *Review of Economics and Statistics*, 82: 1–11.
- Wilson, J.S. and A. Portugal-Perez. 2011. "Export performance and trade facilitation reform: Hard and soft infrastructure". *World Development*, 40(7): 1295–1307.

- Wilson, J., D. Njinkeu and B.P. Fosso. 2007. "Trade facilitation: What is it and how does it help?" Paper prepared for AERC collaborative research project on Supply Response. African Economic Research Consortium, Nairobi.
- Wooldridge, J. 2013). *Introductory Econometrics: A Modern Approach*, Fifth ed. South-Western, Cincinnati.
- World Bank. 2012. *World Development Indicators*. Washington, D.C.: The World Bank. Retrieved November 4, 2012, from <http://data.worldbank.org/country/zimbabwe>
- World Bank. 2015. *Tackling Corruption in Fragile States*. Washington, D.C.: The World Bank. Retrieved October 2017, from <http://www.worldbank.org/en/news/feature/2015/12/15/tackling-corruption-in-fragile-states>

## Annexe

Tableau A1 : Statistiques descriptives par secteur

	2011						2016					
	Transformation des aliments Moyenne (SD)	Textiles et vêtements Moyenne (SD)	Autres industries manufacturières Moyenne(SD)	Vente au détail Moyenne (SD)	Autres services Moyenne (SD)	Transformation des aliments Moyenne (SD)	Textiles et vêtements Moyenne(SD)	Autres industries manufacturières Moyenne (SD)	Vente au détail Moyenne (SD)	Autres services Moyenne (SD)		
Nombre d'entreprises	53	54	75	54	66	51	51	78	63	59		
% des ventes qui sont des exportations	1,94 (7,35)	6,85 (17,44)	4,79 (14,69)	0,39 (1,91)	0,79 (5,06)	4,59 (12,40)	9,51 (19,06)	6,21 (14,17)	0,05 (0,28)	2,80 (8,39)		
Corruption	1,74 (1,02)	1,51 (0,99)	2,19 (1,29)	1,76 (1,18)	1,91 (1,16)	2,18 (1,32)	1,98 (1,35)	2,03 (1,46)	1,98 (1,54)	2,26 (1,47)		
Productivité	-0,09 (0,49)	0,01 (0,56)	-0,01 (0,47)	-0,08 (0,73)	0,14 (0,59)	0,13 (0,57)	-0,02 (0,59)	0,02 (0,52)	0,07 (0,73)	-0,16 (0,56)		
Taille (No.de travailleurs)	167,10 (242,70)	79,04 (111,70)	143,30 (439,30)	33,39 (40,19)	65,62 (84,96)	113,60 (180,10)	88,02 (260,20)	59,96 (152,90)	38,05 (80,43)	82,58 (363,10)		
Age	46,47 24,12	33,44 20,12	40,39 27,44	34,85 24,05	36,02 21,20	47,25 24,17	34,82 20,97	44,40 28,75	34,95 27,76	39,03 23,09		
Etranger (%)	0,06 (0,23)	0,02 (0,14)	0,05 (0,23)	0,02 (0,14)	0,03 (0,17)	0,08 (0,27)	0,06 (0,24)	0,05 (0,22)	0,02 (0,13)	0,07 0,25		
Multi-usine (%)	0,53 (0,50)	0,19 (0,39)	0,27 (0,45)	0,32 (0,47)	0,47 (0,50)	0,78 (0,42)	0,37 (0,49)	0,45 (0,50)	0,46 (0,50)	0,61 (0,49)		
No. d'usines	3,60 (4,53)	2,48 (5,42)	7,03 (35,47)	3,65 (8,16)	3,36 (4,19)	4,57 (5,79)	1,88 (4,70)	2,22 (8,18)	6,02 (17,10)	3,68 (5,13)		

suite page suivante

Tableau A1 : Conitnué

	2011						2016					
	Transformation des aliments Moyenne (SD)	Textiles et vêtements Moyenne (SD)	Autres industries manufacturières Moyenne(SD)	Vente au détail Moyenne (SD)	Autres services Moyenne (SD)	Transformation des aliments Moyenne (SD)	Textiles et vêtements Moyenne(SD)	Autres industries manufacturières Moyenne (SD)	Vente au détail Moyenne (SD)	Autres services Moyenne (SD)		
Accès au finance	2,77 (1,05)	3,24 (0,99)	2,80 (1,29)	2,72 (1,10)	2,50 (1,42)	2,20 (1,33)	2,35 (1,25)	2,44 (1,41)	2,03 (1,32)	2,17 (1,34)		
Instabilité politique	3,09 (0,95)	2,82 (1,25)	3,09 (1,04)	2,74 (1,29)	3,08 (1,16)	1,94 (1,32)	2,33 (1,51)	2,35 (1,41)	2,14 (1,49)	2,32 (1,40)		
Efficacité des tribunaux	1,04 (0,71)	0,83 (0,75)	1,18 (1,05)	1,02 (1,00)	0,97 (0,77)	1,10 (1,15)	1,04 (1,13)	1,14 (1,16)	0,81 (0,99)	1,00 (1,11)		

Source : Enquête de la Banque mondiale sur les entreprises.

**Tableau A2 : Estimations Probit**

Variable dépendante	Regroupés	Effets aléatoires		
	Exportations Fictive	Exportations Fictive	Exportations indirectes Fictive	Exportations directes Fictive
	(1)	(2)	(3)	(4)
Corruption	0.0294	0.0206	0.335***	-0.301***
	(0.0195)	(0.0165)	(0.0998)	(0.0759)
Age	0.00228	0.00122	0.00667	-0.00531*
	(0.00214)	(0.00246)	(0.00827)	(0.00312)
Ln (Taille)	0.324***	0.398***	0.114	-0.0474
	(0.0623)	(0.0865)	(0.140)	(0.210)
Multi-usine	-0.250**	-0.291**	-0.0592	-0.235
	(0.106)	(0.127)	(0.207)	(0.322)
Etranger	0.446	0.435		
	(0.716)	(0.727)		
Productivité	-0.0192	-0.0267	-0.252	0.0873
	(0.147)	(0.207)	(0.474)	(0.626)
Accès au finance	0.0807***	0.132***	0.115	-0.249
	(0.0204)	(0.0244)	(0.128)	(0.170)
Efficacité des tribunaux	0.211***	0.230***	0.0208	0.120**
	(0.0398)	(0.0199)	(0.126)	(0.0549)
Effets fixes du secteur	Non	Oui	Oui	Oui
Effets fixes de l'année	Non	Oui	Oui	Oui
Observations	552	552	84	84
Chi-carré	68.16	49.86	14.91	14.47

Notes : Dans les colonnes (3) et (4), nous conditionnons nos estimations à la participation aux exportations. Les erreurs standard robustes regroupées au niveau de la région de la région sont entre parenthèses ; \* p<0,10, \*\* p<0,05, \*\*\* p<0,010

**Tableau A3 : Estimations Tobit**

Variable dépendante	Regroupés	Effets aléatoires		
	Exportations %	Exportations %	Exportations indirectes %	Exportations directes %
	(1)	(2)	(3)	(4)
Corruption	0.0294	0.0206	0.335***	-0.301***
	(0.0195)	(0.0165)	(0.0998)	(0.0759)
Age	0.00228	0.00122	0.00667	-0.00531*
	(0.00214)	(0.00246)	(0.00827)	(0.00312)
Ln (Taille)	0.324***	0.398***	0.114	-0.0474
	(0.0623)	(0.0865)	(0.140)	(0.210)
Multi-usine	-0.250**	-0.291**	-0.0592	-0.235
	(0.106)	(0.127)	(0.207)	(0.322)
Etranger	0.446	0.435		
	(0.716)	(0.727)		
Productivité	-0.0192	-0.0267	-0.252	0.0873
	(0.147)	(0.207)	(0.474)	(0.626)
Accès au finance	0.0807***	0.132***	0.115	-0.249
	(0.0204)	(0.0244)	(0.128)	(0.170)
Efficacité des tribunaux	0.211***	0.230***	0.0208	0.120**
	(0.0398)	(0.0199)	(0.126)	(0.0549)
Effets fixes du secteur	Non	Oui	Oui	Oui
Effets fixes de l'année	Non	Oui	Oui	Oui
Observations	552	552	84	84
Chi-carré	68.16	49.86	14.91	14.47

Notes : Dans les colonnes (3) et (4), nous conditionnons nos estimations à la participation aux exportations. Les erreurs standard robustes regroupées au niveau de la région sont entre parenthèses ; \* p<0,10, \*\* p<0,05, \*\*\* p<0,010



## Mission

Renforcer les capacités des chercheurs locaux pour qu'ils soient en mesure de mener des recherches indépendantes et rigoureuses sur les problèmes auxquels est confrontée la gestion des économies d'Afrique subsaharienne. Cette mission repose sur deux prémisses fondamentales.

Le développement est plus susceptible de se produire quand il y a une gestion saine et soutenue de l'économie.

Une telle gestion est plus susceptible de se réaliser lorsqu'il existe une équipe active d'économistes experts basés sur place pour mener des recherches pertinentes pour les politiques.

[www.aercafrica.org/fr](http://www.aercafrica.org/fr)

### Pour en savoir plus :



[www.facebook.com/aercafrica](http://www.facebook.com/aercafrica)



[www.instagram.com/aercafrica\\_official/](http://www.instagram.com/aercafrica_official/)



[twitter.com/aercafrica](https://twitter.com/aercafrica)



[www.linkedin.com/school/aercafrica/](http://www.linkedin.com/school/aercafrica/)

Contactez-nous :

Consortium pour la Recherche Économique en Afrique  
African Economic Research Consortium

Consortium pour la Recherche Économique en Afrique

Middle East Bank Towers,  
3rd Floor, Jakaya Kikwete Road  
Nairobi 00200, Kenya

Tel: +254 (0) 20 273 4150

[communications@aercafrica.org](mailto:communications@aercafrica.org)