

Décentralisation et taille du secteur informel dans les pays développés et en développement

Decentralization and size of the informal sector in developed and developing countries

OMANG OMBOLO MESSONO¹
NSOGA NSOGA Mermoz Homère III²
MBOE BOBO Mathurin Patrick³

Résumé : Cet article analyse l'influence de la décentralisation sur la taille du secteur informel sur un échantillon de 178 pays développés et en développement entre 1990 et 2015. L'analyse en coupes transversales à l'aide des moindres carrés ordinaires et des doubles moindres carrés donne les résultats suivants : i) la décentralisation, mesurée par l'indice de gouvernance de proximité affecte négativement et significativement la taille du secteur informel. ii) le contrôle du niveau de corruption, le taux de pression fiscale et les dépenses publiques sont identifiés comme principaux canaux par lesquels transite l'effet de la gouvernance de proximité sur le secteur informel. Ces résultats sont robustes à une mesure alternative de la taille du secteur informel et au changement des techniques d'estimation.

Mots clés : Décentralisation, Economie informelle, Pays en développement.

¹Faculté des Sciences Economiques et de Gestion Appliquée (Université de Douala). E-mail : messnopaul@gmail.com

² Faculté des Sciences Economiques et de Gestion (Université de Yaoundé II). E-mail : nsogamermoz@yahoo.fr

³ Faculté des Sciences Economiques et de Gestion (Université de Yaoundé II). E-mail : Pmboebobo@yahoo.fr

Abstract: *This paper analyzes decentralization's influence on the informal sector's size in a sample of 178 developed and developing countries between 1990 and 2015. The cross-sectional analysis using OLS and double least-squares leads to the following results: i) decentralization, as measured by the index of proximity governance, negatively and significantly affects the size of the informal sector. ii) control over the level of corruption, the tax burden rate and public expenditure are identified as the main channels through which the effect of proximity governance on the informal sector is transmitted. These results are robust to an alternative measure of the informal sector's size and to estimation techniques changes.*

Keywords: *Decentralization; Informal economy, Developing countries.*

JEL Code : O17; H77; D78.

1. INTRODUCTION

La décentralisation affecte-t-elle la taille du secteur informel (SI) des pays développés et en développement⁴? Cet article cherche à répondre à cette question. Pour cela, nous mobilisons deux pans de la littérature. Le premier pan de la littérature concerne les travaux qui portent sur les effets économiques de la décentralisation (Moore, 1996 ; Dollery et Wallis, 2001 ; Shah et Shah, 2006). Le deuxième quant à lui est relatif aux déterminants de la taille du secteur informel (Cebula, 1997 ; Schneider et Enste, 2000 ; Tedds et Giles, 2002 ; Djankov et *al.*, 2010 ; Schneider et *al.*, 2010 ; Elbahnasawy et *al.*, 2016 ; Goel et Nelson, 2016 ; Berdiev et Saunoris, 2016 ; Mitra, 2017).

Selon Goldsmith (1995), la décentralisation désigne la capacité d'une collectivité locale à déterminer un ensemble de biens publics hétérogènes nécessaires pour

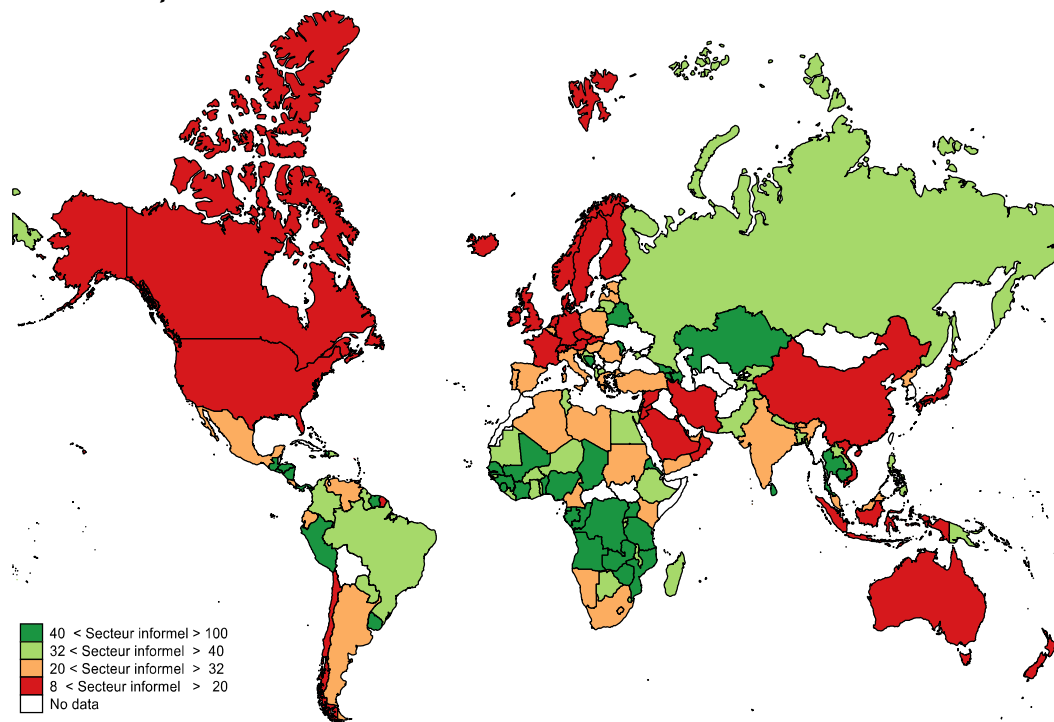
⁴ Dans cet article, nous faisons référence à la décentralisation ajustée aux préférences des populations ; c'est-à-dire, la gouvernance de proximité (Maksym et Shay, 2014).

son fonctionnement. Bien que la décentralisation soit un concept difficile à cerner, les travaux existants identifient tout de même quatre approches conceptuelles de cette dernière à savoir les approches legaliste, fonctionnelle, organisationnelle et politique (Ladner et Keuffer, 2016). Mais Maksym et Shah (2014) proposent de privilégier la gouvernance de proximité en lieu et place de la décentralisation car, selon les auteurs, un gouvernement est plus proche de son peuple, s'il englobe une petite zone géographique et une petite population, et s'il jouit d'un droit de cité et ne peut être arbitrairement écarté par les gouvernements de niveau supérieur. Les auteurs poursuivent en soulignant que la gouvernance de proximité devrait être mise au premier plan par rapport à la décentralisation en ce sens que, rapprocher le gouvernement de la population a un avantage en raison de la forte création de valeur publique. Cela s'explique par le fait que, les gouvernements locaux ont le plus fort potentiel pour exploiter certaines des ressources qui sont des biens gratuits ; à savoir : les ressources du consentement, de la bonne volonté, des valeurs de bon samaritain, de l'esprit communautaire (Moore, 1996). De plus, rapprocher le gouvernement des gens est également important pour réduire les coûts de transaction des individus qui veulent demander des comptes au gouvernement en cas d'incompétence ou de malversation (Shah et Shah, 2006). Enfin, une forme de gouvernance en réseau est nécessaire pour forger un partenariat entre les différentes parties prenantes, telles que les réseaux basés sur les intérêts, les réseaux basés sur l'espoir, les fournisseurs privés à but lucratif ou non lucratif et les fournisseurs gouvernementaux, afin d'améliorer les résultats économiques et sociaux. Cette forme de gouvernance en réseau est facilitée par la présence d'un gouvernement responsabilisé et plus proche des gens, qui joue un rôle de catalyseur pour faciliter ces parte-

nariats (Dollery et Wallis, 2001). En résumé, la littérature conceptuelle a présenté des arguments solides et non controversés en faveur d'un rapprochement des décisions gouvernementales des citoyens pour des raisons d'efficacité, de responsabilité et de réactivité.

S'agissant de l'économie informelle (EI), Medina et Schneider (2018) la considèrent comme toute activité légale cachée aux autorités publiques. Cette définition ne prend pas en compte des activités illégales. Sur le plan de son importance, d'après Medina et Schneider (2018), la part du secteur informel (exprimée en pourcentage du PIB) était en moyenne égale à 35% dans les pays en développement sur la période de 1996 à 2017, contre moins de 16% dans les pays avancés. Selon le Rapport de l'Organisation Internationale du Travail OIT (2018), deux milliards de la population active du monde travaillent dans le secteur informel. Ceci représente 61,2 % de l'emploi mondial. Dans les pays émergents et en développement, le secteur informel représente près de 93 % de l'emploi. L'importance de la proportion d'emploi dans le secteur informel varie toutefois selon les régions. Dans la figure 1, l'on observe que l'Afrique concentre la part la plus importante des emplois dans l'EI soit 85,8 %, suivie de l'Asie et du Pacifique avec 68,2 %, les pays du Moyen Orient avec 68,2 %, et enfin l'Amérique latine et les Caraïbes avec 40 %. Bien que considéré comme amortisseur social des défaillances des politiques publiques, le secteur informel représente également une contrainte majeure pour le développement de certains pays en défavorisant par exemple l'investissement public et accentuant les inégalités (Elbahnasawy et *al.*, 2016). Par ailleurs, l'importance de sa taille réduit la base imposable, limitant la mobilisation des ressources domestiques et la capacité des gouvernements à accroître l'offre des biens et services publics (Schneider, 2005).

Figure 1 : *Distribution géographique moyenne de la taille secteur informel dans le monde*



Source : *Construction des auteurs.*

Notes : *Les zones en vert indiquent une taille très élevée du secteur informel.*

Afin de réduire cette taille du secteur informel, plusieurs facteurs ont été identifiés dans la littérature. Il s'agit entre autres des déterminants économiques et institutionnels. Parmi les facteurs économiques, l'on retient la pression fiscale, le taux de chômage, le niveau du coefficient intellectuel, l'ouverture commerciale, le développement financier, les flux des migrants et le niveau de développement économique (Schneider et Neck, 1993 ; Schneider et Enste, 2000 ; Goldberg et Pavcnik, 2003 ; Loayza et Rigolini, 2011 ; Capasso et Jappelli, 2013 ; Salahodjaev, 2015 ; Chatterjee et Turnovsky, 2018). En ce qui concerne les déterminants institutionnels, seule la qualité des institutions est considérée comme le facteur le plus important (Johnson et al., 1997 ; Friedman et al., 2000 ; Dreher et Schneider, 2010 ; Torgler et Schneider, 2007 ; Teobaldelli, 2011 ;

Elgin et Oztunali, 2012 ;_Elbahnasawy et *al.*, 2016). S'agissant particulièrement du rôle que joue la décentralisation sur la taille du secteur informel, Buehn et al. (2013) montrent que la décentralisation réduit la taille du secteur informel via l'accroissement de l'efficacité des politiques publiques et du pouvoir de dissuasion de l'autorité publique. Certes l'analyse de ces auteurs confirme la pertinence de l'effet de dissuasion du pouvoir de l'autorité publique et de l'efficacité de ce pouvoir développée par Allingham et Sandmo (1972) et Oates (1972) sur la taille du secteur informel, mais les indicateurs de décentralisation utilisés par les auteurs ne prennent pas en compte les préférences des populations locales dans la désignation des représentants. Malgré que ces derniers combinent les dimensions fiscale, politique et gouvernementale de la décentralisation, ils se limitent néanmoins à une approche « de jure » de la décentralisation⁵. Par la suite, Jansky et Palansky (2016) analysent également les effets de la décentralisation sur la taille du secteur informel aussi bien dans les pays développés qu'en développement. Sauf que seule la dimension fiscale de la décentralisation est prise en compte. À partir de l'estimateur des effets fixes en panel ; les auteurs montrent que l'accroissement du niveau de décentralisation dans les pays en développement affecte positivement la taille du secteur informel alors qu'elle la réduit dans les pays développés. La principale limite de cette étude émane de la conception de la décentralisation. Les auteurs s'intéressent uniquement à l'aspect fiscal de la décentralisation. Les aspects politique, administratif et géographique n'ont pas été pris en compte dans l'analyse.

⁵ L'approche de jure de la décentralisation a été évoquée par Treisman (2002). L'auteur se limite à la prise en compte de l'application éventuelle de la décentralisation dans la constitution de chaque pays. Or, cette approche n'intègre pas l'aspect effectif de cette décentralisation.

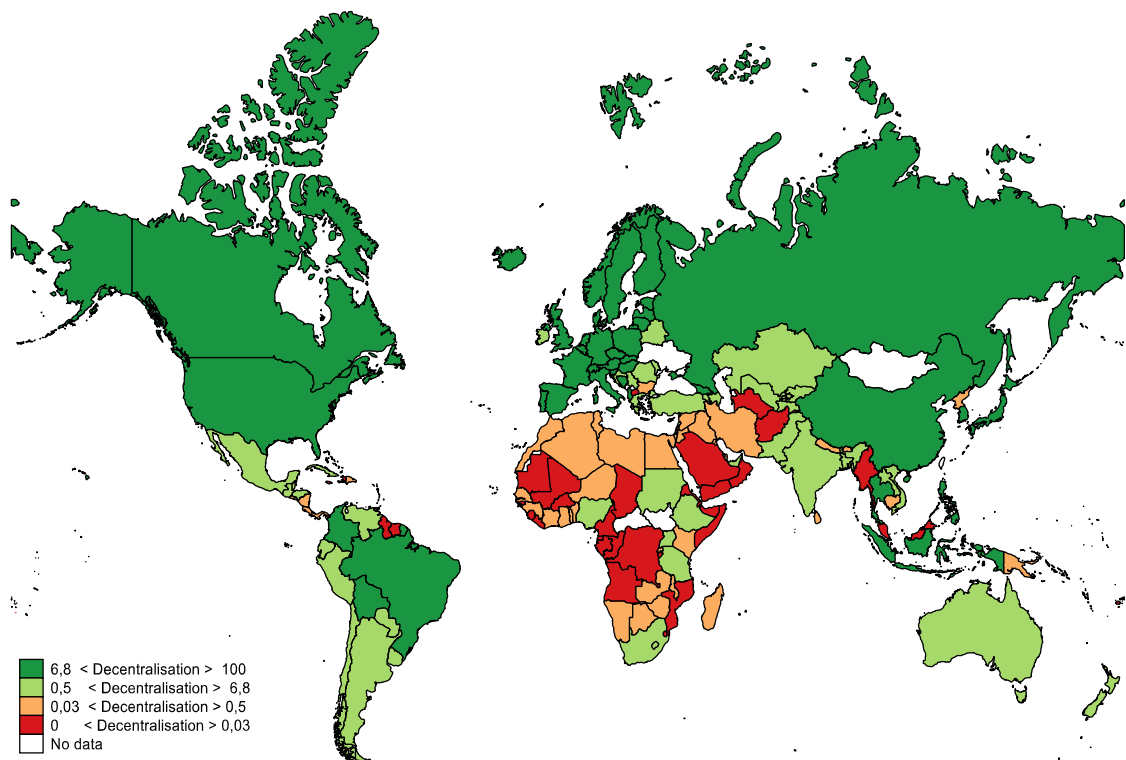
Or, la dimension fiscale à elle-seule ne saurait rendre compte de l'effet véritable d'un processus de décentralisation.

Pour dépasser cette limite nous analysons l'effet de la gouvernance de proximité (décentralisation ajustée aux préférences des populations et des collectivités locales) sur la taille du secteur informel. L'indicateur de la gouvernance de proximité proposé par Maksym et Shah (2014) est la principale variable indépendante. Cette variable, combine l'approche politique, fiscale, administrative de la décentralisation ainsi que les préférences des collectivités locales décentralisées.

La figure 2 montre par exemple que, les pays dans lesquels les gouvernements locaux détiennent un immense pouvoir en matière administrative, politique et fiscale enregistrent également une économie informelle faible (voir figure 1, les zones en rouge). C'est notamment le cas des USA, de la Suisse, du Danemark. Inversement, ceux dans lesquels l'autorité locale ne dispose pas d'une marge de manœuvre importante en termes de décisions administrative et fiscale enregistrent une taille importante du secteur informel. Il s'agit par exemple du Zimbabwe, du Nigéria, de la Thaïlande et de la Bolivie.

Toutefois nous relevons quelques évolutions contradictoires à ces premières observations. C'est le cas de la France, Chine, Canada, Luxembourg, Jordanie, Australie, Slovaquie où l'on note un faible transfert de pouvoir de décisions administrative et fiscale aux autorités locales mais en même temps un secteur informel quasiment insignifiant. Il est important ici de comprendre et expliquer de tels constats.

Figure 2 : *Distribution géographique moyenne de l'indice de la décentralisation dans le monde*



Sources : *Construction des auteurs.*

Notes : *Les zones vertes indiquent les meilleurs scores en matière de décentralisation.*

Au regard des analyses et des observations précédentes, nous formulons l'hypothèse que la décentralisation (mesurée par l'indice de gouvernance de proximité) permet de réduire la taille du SI dans les pays développés et en développement⁶.

Le test empirique de cette hypothèse est fait dans un échantillon de 178 pays développés et en développement entre 1990 et 2015. Les principales techniques d'estimation utilisées sont les moindres carrés ordinaires (MCO) et les doubles moindres carrés en coupes

⁶ La mesure principale de la décentralisation ajustée aux préférences des populations et des collectivités locales est issue des travaux de Maksym et Shah (2014).

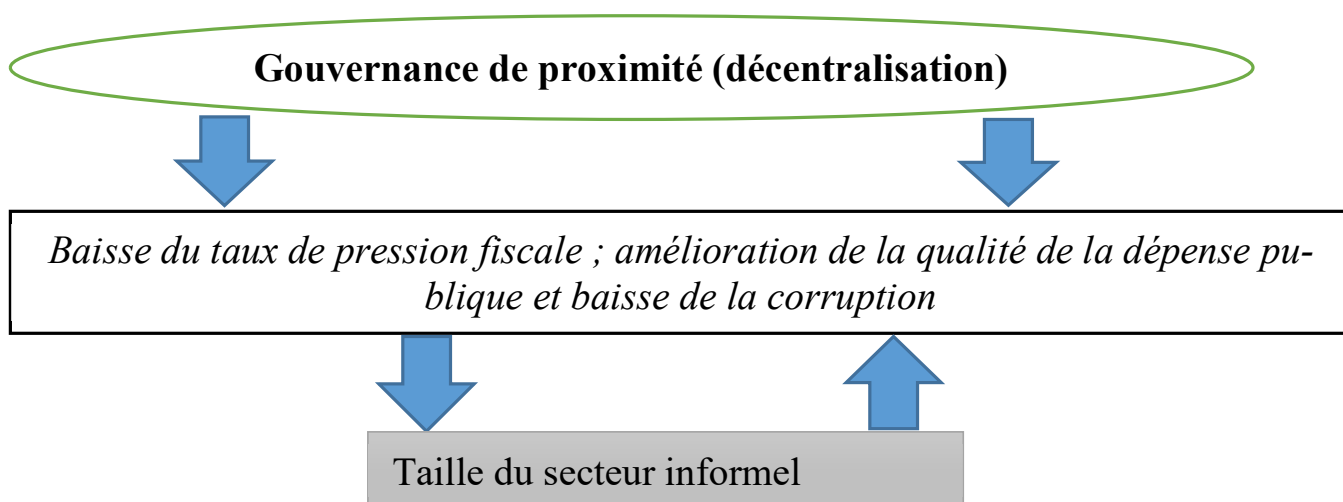
transversales. Les résultats que nous obtenons montrent que la décentralisation, mesurée par l'indice de gouvernance de proximité affecte négativement et significativement la taille du secteur informel. De plus, sur le plan fiscal et administratif, elle exerce un effet négatif et significatif sur la taille du secteur informel tandis que l'on n'enregistre aucun effet sur le plan politique. Nous avons également identifié la corruption, le taux de pression fiscale et les dépenses publiques comme principaux canaux par lesquels transite l'effet de la gouvernance de proximité sur le secteur informel. Ces résultats sont robustes à une mesure alternative de la taille du secteur informel et au changement des techniques d'estimation.

Le reste du papier est organisé de la manière suivante : la section 2 présente théoriquement les mécanismes qui lient la décentralisation à la taille du secteur informel. La section 3 présente les données et la méthodologie. La section 4 discute des résultats de base et procède à une analyse de sensibilité. L'article se termine par une conclusion.

2. CANAUX DE TRANSMISSION DE L'EFFET DE LA GOUVERNANCE DE PROXIMITE SUR LA TAILLE DU SECTEUR INFORMEL

Nous postulons que la décentralisation (gouvernance de proximité) affecte la taille du secteur informel via le contrôle du niveau de corruption, la baisse du taux de pression fiscale et la qualité de la dépense publique comme le montre la figure 3.

Figure 3 : Le lien entre la gouvernance de proximité, pression fiscale, qualité de la dépense publique, contrôle de la corruption et décentralisation.



Source : Construction des auteurs à partir de la littérature.

2.1. Le canal de la corruption

Le taux de pression fiscale, la qualité de la dépense publique et la corruption sont présentés dans la littérature comme des déterminants de la taille du secteur informel (Charlot et *al.*, 2015 ; Berrittella, 2015 ; Hibbs et Piculescu ; 2005 ; Mitra, 2017).

La littérature concernant particulièrement l'effet positif des pratiques de corruption sur la taille du secteur informel est abondante (Johnson et *al.*, 1997 ; Hindriks et *al.*, 1999 ; Hibbs et Piculescu, 2005). Hibbs et Piculescu (2005). Elle montre par exemple qu'une bureaucratie corrompue a tendance à favoriser le développement du secteur informel en échange des pots de vin. Bien que la décentralisation favorise le risque d'une gouvernance désordonnée comme le montre Prud'Homme (1995) et Storper (2005), elle permet néanmoins de réduire la corruption. En effet, en rap-

prochant les fonctionnaires de la population ou en encourageant la concurrence entre les gouvernements locaux, la gouvernance de proximité pourrait accroître la responsabilisation et la discipline du gouvernement dans le processus de gouvernance (Hayek 1939, Tiebout en 1956). Les fonctionnaires qui détournent des ressources ou réclament des « pots-de-vin » font fuir les entreprises ; ce qui réduit de ce fait, leur assiette fiscale. C'est ainsi que la concurrence inter-juridictionnelle peut discipliner les gouvernements locaux, réduire la corruption et les amener à fournir efficacement des biens publics (Brennan et Buchanan, 1980 ; Montinola et coll., 1995 ; Huther et Shah, 1998 ; De Mello et Barenstein, 2001 ; Fisman et Gatti, 2002 ; Arikan, 2004 ; Enikolopov et Zhuravskaya, 2007). A partir de cette littérature, nous avançons que l'effet de la gouvernance de proximité sur la taille du secteur informel transite par le contrôle de la corruption.

2.2. Le canal du taux de pression fiscale

Mitra (2017) et Charlot et *al.* (2015) montrent qu'une pression fiscale élevée, réduit les marges bénéficiaires des activités économiques formellement déclarées ; obligeant les agents économiques à dissimuler leurs activités afin de tirer profit. Teobaldelli (2011) quant à lui montre que la décentralisation permet de réduire le taux de pression fiscale. En effet, la décentralisation favorise la concurrence entre les élites politiques locales. Ainsi, la volonté de ces élites de maintenir leur leadership dans la localité les oblige, à adopter une politique fiscale socialement optimale. Cette dernière a tendance à favoriser le bien-être des populations locales. En d'autres termes, les localités décentralisées se caractérisent dans la plupart des cas par un faible niveau de taux de pression fiscale. De plus, l'auteur démontre que la poursuite d'une politique fiscale à faible

taux d'imposition accroît la productivité marginale du travail dans le cadre des activités formellement déclarées.

2.3. Le canal des dépenses publiques

Pour ce qui est du lien entre secteur informel et qualité de la dépense publique, Berrittella (2015) montre qu'une dépense publique de qualité sur l'éducation permet de réduire la taille du secteur informel. Lorsqu'un gouvernement augmente les dépenses publiques, il améliore le bien-être des populations. Celles-ci perçoivent alors le bien fondé de déclarer leurs activités économiques. Buehn et *al.* (2013), montrent que la décentralisation réduit la taille du secteur informel par le canal de la dépense publique. Les auteurs précisent que dans une localité décentralisée, la capacité des populations locales à contrôler l'effectivité des actions des autorités locales est très élevée. Face à cette contrainte, la manipulation des dépenses publiques devient transparente. Celle-ci en retour affecte positivement la volonté des populations locales à payer les taxes. Ce qui, au final réduit la taille du secteur informel (Torgler et *al.* 2010). En d'autres termes, la politique de décentralisation accentue la transparence des politiques fiscales. Ainsi, nous avançons que la gouvernance de proximité affecte la taille du secteur informel par le canal de la qualité de la dépense publique d'éducation.

3. METHODOLOGIE EMPIRIQUE

Cette section se consacre à la présentation des variables et des sources de données, ensuite à la spécification du modèle économétrique et enfin aux techniques d'estimation utilisées.

3.1. Variables et sources de données

Notre échantillon est constitué de 178 pays développés et en développement. L'analyse se fait en coupes transversales sur la période 1990-2015. L'absence de certains pays en développement dans cet échantillon se justifie tout simplement par le manque de données relatives au secteur informel de ces derniers. Néanmoins, tous les continents du monde sont représentés dans notre étude. Dans cet article, nous analysons l'effet de la décentralisation (gouvernance de proximité) sur la taille du secteur informel. À cet effet, seules les variables relatives à l'étude du lien entre ces deux concepts sont utilisées dans notre analyse. Deux variables d'intérêt sont donc retenues, à savoir : l'indice qui mesure la gouvernance de proximité d'une part et celui qui permet de capter la taille du secteur informel d'autre part.

S'agissant de l'indicateur de la gouvernance de proximité, nous utilisons essentiellement l'indice de gouvernance de proximité construit par Maksym et Shah (2014). Cet indice a l'avantage de regrouper en son sein non seulement toutes les composantes de la décentralisation (politique, administrative et fiscale) mais aussi, de prendre en compte l'hétérogénéité des gouvernements locaux telle que leurs structure et taille ainsi que les préférences des populations locales. Concrètement, la variable gouvernance de proximité est obtenue via un calcul en deux étapes. D'abord la construction d'un indice de décentralisation globale qui se fait par agrégation de trois sous indices que sont : les indices de décentralisation politique, administrative et fiscale. En suite un ajustement du résultat à la taille de la population permet d'obtenir l'indicateur de gouvernance de proximité.

La décentralisation politique ou démocratique implique que les gouvernements locaux sont directement élus, rendant ainsi ces derniers responsables vis-à-vis des résidents locaux. Dans ce cas, la décentralisation doit être évaluée selon les critères tels que les élections populaires directes des membres du conseil et chef de secrétariat ; la participation directe des populations aux élections locales, la possible contestabilité du verdict des urnes et la concurrence dans les élections locales.

La décentralisation administrative quant à elle, responsabilise les gouvernements locaux. Elle est évaluée à l'aide d'indicateurs tels que : la liberté des responsabilités contractuelles d'établissement des partenariats public-privé, la réglementation des activités locales.

La décentralisation fiscale est évaluée selon les critères suivants: la gamme des fonctions locales, l'autonomie des collectivités locales dans la fixation des taux d'imposition et la détermination de la base d'imposition pour les recettes locales, la transparence, la prévisibilité, l'inconditionnalité des transferts de niveau supérieur, le degré d'auto financement des dépenses locales, la responsabilité, le contrôle des services municipaux et sociaux, l'autonomie dans la planification locale, l'autonomie dans les marchés locaux, la capacité à emprunter au niveau national et international, la capacité d'émettre des obligations nationales et étrangères. Cette variable varie entre 0 (absence de gouvernance de proximité) et 100 (forte gouvernance de proximité).

L'agrégation de ces trois composantes que nous venons de présenter permet d'obtenir l'indice de décentralisation globale en pourcentage de PIB. Enfin l'on effectue

un ajustement de cet indice global de décentralisation par la prise en compte de l'hétérogénéité des gouvernements locaux, leurs tailles ainsi que leur structure. Après cet ajustement, l'on obtient l'indice de gouvernance de proximité de Maksym et Shah (2014) que nous utilisons dans cette étude qui est plutôt mesuré en pourcentage de la taille de la population locale.

En ce qui concerne la taille du secteur informel, diverses approches ont été suggérées et, dans une certaine mesure utilisées dans la littérature pour son estimation. C'est le cas des travaux d'Orsi et al. (2012), Elgin et Oztunali (2012), Hassan et Schneider (2016) et Medina et Schneider (2018). Nous utilisons dans un premier temps, l'indicateur d'Elgin et Oztunali (2012) construit sur un ensemble de 161 pays sur la période 1950-2009 à l'aide d'un modèle DSGE. Cet indice mesuré en pourcentage du PIB, présente principalement trois avantages. Premièrement, sa construction ne s'appuie pas sur des spécifications et des hypothèses économétriques ad hoc. Ensuite, la taille de l'économie informelle n'est pas estimée en utilisant des méthodes statistiques et par conséquent n'inclut pas les erreurs statistiques. C'est un indicateur qui varie en 0 (absence d'économie informelle) et 100 (niveau élevé d'économie informelle). Enfin, cet indice repose sur des fondements microéconomiques contrairement aux autres indicateurs. Dans nos tests de robustesse, nous utilisons également l'indice de Medina et Schneider (2018). Ces derniers fournissent une excellente enquête et une comparaison des différentes façons d'estimer l'économie informelle.

Nous précisons qu'afin d'expliquer les changements de la taille du secteur informel, les études existantes prennent généralement en compte les facteurs économiques, institutionnels et socioculturels. S'agissant des

facteurs économiques, nous avons entre autres le revenu par habitant, le chômage, les charges fiscales, les dépenses publiques, les coûts réglementaires, le système éducatif et l'ouverture commerciale (Johnson et al., 1997, 1998 ; Friedman et al., 2000 ; Torgler et Schneider, 2007 ; Keneck et Noah, 2019). Les facteurs institutionnels habituellement utilisés sont la corruption, la qualité de la bureaucratie, la règle de droit et l'ordre appliqué par le gouvernement tandis que les facteurs culturels et sociaux inclus dans les études empiriques sont, la confiance, les facteurs religieux et l'unité ethnique (Elgin, 2010 ; Elgin et Solis-Garcia, 2011). Les données relatives à ces variables de contrôle que nous venons de présenter sont issues de WDI (2018).

3.2. Spécification du modèle économétrique

L'approche méthodologique repose sur l'analyse en coupes transversales et s'inspire des travaux de Buehn et al., (2013) repris par Jansky et Palansky (2016). Le modèle économétrique est spécifié de la façon suivante :

$$SI_i = \alpha + \delta * GP_i + \sum_{j=1}^7 \beta_j * X_i + \mu * PVD_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

Avec SI_i l'indice qui mesure la taille du secteur informel du pays i . GP_i l'indice de gouvernance de proximité ; α la constante du modèle ; X_i est composé des principaux déterminants de la taille du secteur informel. Il s'agit entre autres du chômage, de la charge fiscale ; du niveau du développement financier ; de l'ouverture commerciale ; de la qualité des institutions et du flux des migrants (Torgler et Schneider, 2007 ; Elgin, 2010 ; Fugazza et Maloney, 2010 ; Capasso et Jappeli, 2013 ; Santanu et Turnovsky, 2018). PVD_i est une dummy qui capte l'influence du niveau de développement de chaque pays. Cette variable prend la valeur 1 pour les

pays développés et 0 si non. δ est le coefficient qui capte l'effet de la décentralisation sur la taille du secteur informel.

Pour s'assurer de la robustesse des résultats, le modèle ci-dessus est estimé par les moindres carrés ordinaires (MCO), les variables Instrumentales ou encore les doubles moindres carrés et par une approche General-To-Specific (GETS).

Le tableau 1 ci-dessous présente les statistiques descriptives des variables retenues dans notre étude.

Tableau 1 : Statistiques descriptives

Variable	Obs	Moy	Ecart-types	Min	Max
Décentralisation Fiscale	176	0,33	0,249	0,06	100
Décentralisation politique	176	0,892	5,623		75
Décentralisation administratif	176	0,299	0,278	0	0,9
Indice de Décentralisation.	176	2,087	4,6	0	34,03
Gouvernance de Proximité	176	2,208	4,843	0	31,49
Secteur informel	157	32,198	11,969	9,038	64,873
Charge Fiscale	178	73,031	14,012	0	100
Migrants	178	3,994	6,527	0,007	53,825
Chômage	169	8,779	5,888	0,583	32,671
Développement financier	164	53,131	73,561	10,363	746,524
Qualité des Institutions	177	58,625	11,276	5,367	89,475
Ouverture commerciale	178	80,946	42,887	9,706	330,495
Niveau de développement	178	0,175	0,381	0	1

Source : construction des auteurs.

Par la suite, la matrice des corrélations ci-dessous nous permet d'analyser le lien entre la taille du secteur informel et les différentes composantes de la décentralisation y compris la gouvernance de proximité dans les pays en développement.

L'on peut remarquer que, tous les coefficients de corrélation entre la taille du secteur informel et les composantes de la décentralisation sont négatifs et significatifs au seuil de 1 %, excepté la composante de décentralisation politique. En d'autres termes, la taille de l'économie informelle est sensible aux composantes fiscale et administrative de la décentralisation. La mise en œuvre d'une décentralisation administrative et fiscale dans un pays donné réduirait la taille du secteur informel. La relation entre secteur informel et décentralisation politique quant à elle n'est pas claire bien, l'on observe un signe positif du coefficient de corrélation partielle entre ces deux variables. Ce dernier n'est cependant pas significatif. Toutefois et de façon globale, la taille du secteur informel est négativement associée à l'indice de décentralisation global. Ce qui signifie que les politiques qui visent la mise en œuvre de la décentralisation seraient favorables à la réduction significative de la taille de l'économie informelle. C'est la même observation que nous faisons en ce qui concerne l'indice de gouvernance de proximité. Le transfert du pouvoir aux gouvernements locaux (en matière fiscale et administrative) réduirait significativement la taille du secteur informel.

Tableau 2 : Matrice des corrélations entre taille du secteur informel, gouvernance de proximité et les différentes composantes de la décentralisation dans les PED

	SI	Déc. Fisc	Déc. Pol	Déc. Adm	Ind. Déc.	Ind. G.P
SI	1					
Déc. Fisc	-0,441*** (0,000)	1				
Déc. Pol	0,0595 (0,462)	-0,0202 (0,791)	1			
Déc. Adm	-0,292*** (0,000)	0,730*** (0,000)	-0,0579 (0,445)	1		
Ind. Déc.	-0,416*** (0,000)	0,704*** (0,000)	-0,0165 (0,828)	0,633*** (0,000)	1	
Ind. G.P	-0,414*** (0,000)	0,708*** (0,000)	-0,0157 (0,836)	0,652*** (0,000)	0,969*** (0,000)	1
N	178					

Note : SI : Secteur Informel ; Déc. Fisc : décentralisation fiscale ; Déc. Pol : décentralisation politique ; Déc. Adm : décentralisation administrative ; Ind. Déc. : Indice de décentralisation ; Ind. G.P : Indice de gouvernance de proximité, p-values in parentheses * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

4. RÉSULTATS ET DISCUSSIONS

Nous présentons d'abord les résultats de base obtenus par l'estimateur des moindres carrés ordinaires (MCO) puis nous estimons le modèle 1 à nouveau à l'aide de la technique des variables instrumentales afin de prendre en compte l'hétérogénéité du phénomène étudié au sein des pays de notre échantillon et éventuellement, corriger les problèmes d'endogénéité. Enfin, nous procédons à une analyse de sensibilité et de robustesse des résultats via une décomposition de l'indice de décentralisation en recourant à une mesure alternative de la taille du secteur informel.

4.1. Résultats de base

Le tableau 3 donne les résultats de la régression par la technique des MCO de l'indice de gouvernance de proximité sur la taille du secteur informel.

Tableau 3 : Effet de la gouvernance de proximité sur la taille du secteur informel

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Variable dépendante : taille du secteur informel (Elgin et Oztunali, 2012)					
GP	-0,965***	-0,915***	-0,557**	-0,566**	-0,551**
	(0,193)	(0,192)	(0,247)	(0,250)	(0,257)
Migrants		0,222*	0,072	0,088	0,109
		(0,129)	(0,128)	(0,129)	(0,135)
Développement			-0,024	-0,022	-0,020
Financier			(0,018)	(0,018)	(0,017)
Charge fiscale			0,118*	0,115*	0,139*
			(0,066)	(0,066)	(0,071)
Ouverture				-0,017	-0,020
Commerciale				(0,023)	(0,024)
Institutions					-0,130
					(0,088)
Chômage					-0,126
					(0,146)
Démocratie		-1,278	-0,405	-0,517	0,327
		(3,970)	(4,093)	(4,110)	(4,143)

Niveau de Développement			-7,567**	-7,386**	-6,535*
			(3,681)	(3,728)	(3,607)
Constante	39,39***	38,82***	33,10***	34,41***	41,37***
	(1,065)	(1,233)	(4,965)	(5,301)	(5,961)
Observations	157	152	133	133	133
R ²	0,137	0,189	0,282	0,334	0,410

Source : Construction des auteurs.

Note : Entre parenthèses nous avons les écarts types corrigés de l'hétéroscédasticité et les étoiles représentent les seuils de significativité à 1% (***), 5% (**) et 10% (*).

Ce dernier montre que, lorsque nous retenons l'indice d'Elgin et Oztunali (2012) comme mesure de la taille de l'économie informelle, la gouvernance de proximité a un effet négatif sur cette dernière. Plus le transfert du pouvoir de l'autorité centrale à celle locale est effectif, moins la taille du secteur informel est importante (colonne 1). Plus les dirigeants locaux sont indépendants, autonomes dans la gestion des affaires locales (administrative, politique et fiscale) plus les activités qui relèvent de l'informalité tendent à diminuer. Cet effet négatif de la gouvernance de proximité sur la taille du secteur informel n'est pas direct. En effet, l'analyse faite à la section consacrée à l'étude des canaux de transmission montre que cet effet s'exerce via le contrôle de la corruption. Lorsque les élites locales ont davantage le pouvoir et ne possèdent pas « les mains liées » en matière décisionnelle, cela a tendance à réduire le niveau de corruption au sein de la localité, incitant ainsi les agents économiques à se tourner vers les activités formelles.

Notre analyse se justifie en ce sens que, en rapprochant les fonctionnaires de la population ou en encourageant la concurrence entre les gouvernements locaux, la gouvernance de proximité pourrait accroître la responsabilisation et la discipline du gouvernement (Hayek 1939, Tiebout, 1956). Les fonctionnaires qui détournent ou gaspillent des ressources perdront des résidents et des entreprises d'autres régions ; ce qui réduit leur assiette fiscale. Si ces derniers réclament des « pots-de-vin », les entreprises s'enfuient automatiquement. De cette façon, la concurrence inter juridictionnelle peut discipliner les gouvernements locaux, réduire la corruption et les amener à fournir efficacement des biens publics (Brennan et Buchanan, 1980 ; Montinola et *al.*, 1995).

Par ailleurs, il est démontré qu'une diminution de la taille du secteur informel est la conséquence d'un contrôle de corruption rigoureux (Şeker et Yang, 2014 ; Sequeira et Djankov, 2014 ; Lavallée et Roubaud, 2018). Şeker et Yang (2014) montrent que le contrôle de la corruption réduit considérablement la croissance des ventes et que cet effet est plus accentué dans les plus jeunes entreprises à faible revenu de l'Amérique Latine. Sequeira et Djankov (2014) quant à eux observent comment les entreprises ajustent leurs stratégies de transport pour s'adapter aux différents types de corruption au Mozambique. Ainsi, l'effet de la gouvernance de proximité que nous avons retrouvé plus haut transite par le niveau de corruption pour atteindre le secteur informel.

Nous postulons à cet effet que le contrôle de la corruption est le principal canal par lequel transite l'effet de la gouvernance de proximité pour affecter le secteur informel.

4.2. Analyses de sensibilité et de robustesse

Nous conduisons deux analyses de sensibilité et deux analyses de robustesse. La première analyse de sensibilité repose sur l'évaluation des différentes composantes de l'indice de décentralisation ou de gouvernance de proximité sur la taille du secteur informel. La deuxième estime le modèle 1 par les doubles moindres carrés pour corriger les problèmes d'endogénéité et prendre en compte l'hétérogénéité aussi bien de la taille du secteur informel que du niveau de gouvernance de proximité dans les pays de notre échantillon. Les deux tests de sensibilité quant à eux portent d'abord sur une mesure alternative de la taille du secteur informel et enfin la consolidation de la validité de notre hypothèse par une approche General-To-Spécific (GETS).

4.2.1. Analyse de la sensibilité

4.2.1.1 Analyse des effets des différentes composantes de la gouvernance de proximité sur la taille du secteur informel

En décomposant l'indice de décentralisation en ses principales composantes que sont la décentralisation fiscale, administrative et politique, nous constatons que seul l'effet de la décentralisation fiscale sur la taille du secteur informel est négatif et significatif à 5%. La taille du secteur informel d'après ce résultat n'est sensible qu'à une dévolution totale du pouvoir aux autorités locales du point de vue fiscal. Autrement dit, une plus grande autonomie des collectivités locales dans la fixation des taux d'imposition et la détermination de la base d'imposition pour les recettes locales y compris la transparence, la prévisibilité et l'inconditionnalité des transferts de niveau supérieur est associé à une réduction significative de la taille du secteur informel. Un accroissement du degré de l'autonomie et de l'indépendance des gouvernements locaux se traduit par une réduction de la taille du secteur informel.

Tableau 4 : Effet des composantes de la gouvernance de proximité sur la taille du secteur informel

	(1)	(2)	(3)
Variable dépendante : taille du secteur informel (Elgin et Oztunali, 2012)			
Décentralisation fiscale	-11,83** (4,650)		
Décentralisation politique		-0,049** (0,024)	
Décentralisation administratif			0,791 (4,416)
Migrants	0,102 (0,132)	0,107 (0,138)	0,107 (0,136)
Développement financier	-0,019 (0,018)	-0,023 (0,020)	-0,023 (0,020)
Charge fiscale	0,151** (0,069)	0,148** (0,074)	0,144* (0,075)
Ouverture commerciale	-0,031 (0,023)	-0,018 (0,028)	-0,018 (0,028)
Démocratie	-0,119 (0,090)	-0,158* (0,088)	-0,160* (0,088)
Chômage	-0,058 (0,143)	-0,070 (0,146)	-0,065 (0,146)

Niveau de développement	-6,095*	-9,773***	-10,04***
	(3,229)	(3,508)	(3,527)
Constante	42,75***	41,34***	41,41***
	(5,713)	(6,097)	(6,117)
Observations	133	133	133
R ²	0,416	0,484	0,404

*Note : Entre parenthèses nous avons les écarts types corrigés de l'hétéroscédasticité et les étoiles représentent les seuils de significativité à 1% (***), 5% (**) et 10% (*).*

4.2.1.2. Prise en compte de l'hétérogénéité et correction des problèmes d'endogénéité

Les résultats précédemment obtenus peuvent faire l'objet de discussions liées à la non prise en compte des problèmes d'endogénéité. Le biais d'endogénéité ici pourrait provenir soit de l'omission de certaines variables explicatives importantes ou alors de la causalité à double sens entre la gouvernance de proximité et la taille du secteur informel. Ainsi, l'estimateur des MCO serait donc inconsistant; par conséquent, nos résultats souffriraient d'un biais d'endogénéité lié particulièrement au fait que nous avons utilisé simultanément l'indice de la qualité institutionnelle et celui de la gouvernance de proximité comme les variables exogènes de la taille du secteur informel, or la construction de cet indice qui mesure la qualité institutionnelle intègre le niveau de corruption qui est expliqué par la taille du secteur informel (Şeker et Yang, 2014 ; Sequeira et Djankov, 2014 ; Lavallée et Roubaud, 2018). Il peut donc avoir non seulement une causalité bidirectionnelle mais également de la multicolinéarité entre nos variables explicatives. Nous utilisons le niveau de corruption comme instrument.

Le tableau 5 donne les résultats obtenus lorsque nous corrigeons l'endogénéité à l'aide des variables instrumentales. L'effet de la gouvernance de proximité sur la taille du secteur informel demeure toujours négatif à 1%. Toutefois, l'ampleur de cet effet augmente car il est désormais de -2,97% (colonne 1). La décentralisation fiscale et administrative garde également leurs signes (colonnes 3 et 5).

Tableau 5. Effets de la gouvernance de proximité sur la taille de l'économie informelle : correction des problèmes d'endogénéité

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Variable dépendante : taille du secteur informel (Elgin et Oztunali, 2012)					
Gouvernance de proximité	-2,506*** (0,766)				
Indice de décentralisation		-2,525*** (0,766)			
Décentralisation fiscale			-52,161*** (13,844)		
Décentralisation politique				-117,702 (136,091)	
Décentralisation administrative					-73,227** (29,603)
Variables de contrôles	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Constante	41,197*** (7,337)	42,727*** (7,070)	47,290*** (7,296)	-98,343 (158,934)	42,282*** (10,213)
Observations	133	133	133	124	133
Anderson-Rubin test d'endogénéité (p-value)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
LM test de sous-identification (p-value)	0,002	0,003	0,000	0,40	0,020

Note : Ce tableau présente les résultats de la deuxième étape des doubles moindres carrés. L'instrument utilisé est le niveau de corruption. Le modèle ici est exactement identifié. Entre parenthèses nous avons les écarts types corrigés de l'hétéroscédasticité et les étoiles représentent les seuils de significativité à 1% (***) , 5% (**) et 10% (*).

4.2.2 Analyse de robustesse

Nous menons deux analyses de robustesse. La première est effectuée par une mesure alternative de la taille de l'économie informelle. La seconde procède à une ré-estimation du modèle 1 par l'approche GETS.

4.2.2.1- Robustesse à une mesure alternative de la taille du secteur informel

Medina et Schneider (2018) ont élaboré un autre indice qui permet de mesurer la taille du secteur informel. Nous nous servons de cet indice pour s'assurer de la robustesse de nos résultats. Le tableau 6 montre que nos résultats sont robustes au changement de la mesure de la taille du secteur informel (colonnes 1 à 4 du tableau 6).

Tableau 6 : Robustesse avec l'indice de Medina et Schneider (2018)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Variable dépendante : taille du secteur informel (Medina et Schneider, 2018)					
Gouvernance de proximité	-0,775*** (0,236)				
Indice de décentralisation		-0,938*** (0,180)			
Décentralisation fiscale			-13,93*** (4,374)		
Décentralisation politique				0,086*** (0,024)	
Décentralisation administrative					-5,005 (4,428)
Niveau de développement	-1,848 (3,715)	-2,331 (3,447)	-2,238 (3,412)	-6,608* (3,567)	-4,888 (3,652)
Variables de contrôle	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Constante	44,46*** (6,062)	44,97*** (5,930)	45,66*** (5,787)	44,56*** (6,286)	44,30*** (6,126)
Observations	130	130	130	130	130
R ²	0,417	0,433	0,408	0,457	0,466

Source : Construction des auteurs.

Note : Entre parenthèses nous avons les écarts types corrigés de l'hétéroscédasticité et les étoiles représentent les seuils de significativité à 1% (***), 5% (**) et 10%.

4.2.2.2. Robustesse à l'approche General-To-Specific (GETS)

L'approche GETS (General-to-Specific) est une méthode économétrique et statistique utilisée pour la modélisation de l'incertitude du modèle au même titre que le modèle Bayésien. A la seule différence que l'approche GETS traite le problème d'incertitude du modèle en se focalisant sur un seul modèle : il s'agit du modèle général sans restriction encore appelé *General Unrestricted Model (GUM)*. Sa particularité est qu'il est constitué de toutes les variables exogènes potentielles qui sont soumises à une série de tests statistiques par étape. Ainsi, les variables les moins importantes dans l'explication de la variable endogène sont supprimées au fur et à mesure et ne sont retenues dans le modèle final que les plus pertinentes (Clarke, 2014).

Les résultats contenus à l'aide de cette technique sont consignés dans le tableau 7. La gouvernance de proximité, la décentralisation fiscale et l'indice de décentralisation global sont négatives et significatives à 5%, 1% et 1% respectivement (colonnes 1, 2 et 3). Ceci confirme la solidité de nos résultats et valide ainsi notre hypothèse selon laquelle la gouvernance de proximité réduit significativement les activités du secteur informel.

Tableau 7 : Robustesse avec la méthode GEST (Clark, 2014)

	(1)	(2)	(3)
<i>Variable dépendante : taille du secteur informel (Elgin et Oztunali, 2012)</i>			
Gouvernance de proximité	-0,537**		
	(0,211)		
Indice de décentralisation		-0,576***	
		(0,212)	
Décentralisation fiscale			-15,32***
			(4,381)
Constante	44,79***	44,62***	40,12***
	(1,958)	(1,946)	(5,294)
Observations	156	156	149
R ²	0,250	0,254	0,272

Source : Construction des auteurs.

Note : Entre parenthèses nous avons les écarts types corrigés de l'hétéroscédasticité et les étoiles représentent les seuils de significativité à 1% (***), 5% (**) et 10%.

5. CONCLUSION

Dans cet article, il était question d'évaluer l'effet de la gouvernance de proximité sur la taille du secteur informel. Nous avons mené une étude en coupe transversale sur un échantillon de 178 pays développés et en développement sur la période 1995-2015. L'hypothèse que nous avons formulée est que la gouvernance de proximité réduit significativement la taille du secteur informel. Le test empirique de cette hypothèse est effectué à l'aide de plusieurs techniques d'estimation. Nos résultats montrent que la gouvernance de proximité et sa composante fiscale affectent négativement et significativement la taille du secteur informel. Par contre, ses composantes politiques et administratives ont des effets différents et non significatifs. Ces résultats sont robustes à une mesure alternative de la taille du secteur informel et à l'approche General-To-Specific (GETS).

L'originalité de notre étude réside dans le fait que, c'est la toute première qui s'appuie sur la décentralisation ajustée aux préférences des collectivités territoriales et de la taille de la population locale afin d'expliquer l'ampleur que prennent les activités du secteur informel dans certains pays développés et en développement.

BIBLIOGRAPHIE

- ARIKAN, G. G. (2004). "Fiscal decentralization: A remedy for corruption?" *International Tax and Public Finance*, 11(2), 175-195.
- BERDIEV, A. N., SAUNORIS, J. W. (2016). "Financial development and the shadow economy: A panel VAR analysis", *Economic Modelling*, 57, 197-207.
- BERGVALL, D., CHARBIT, C., KRAAN, D. J., MERK, O. (2006). "Intergovernmental transfers and decentralised public spending", *OECD Journal on Budgeting*, 5(4), 111-158.
- BERRITTELLA, M. (2015). "The effect of public education expenditure on shadow economy: A cross-country analysis", *International Economic Journal*, 29(4), 527-546.
- BLÖCHLIGER, H. (2013). "Decentralisation and economic growth-Part 1: How fiscal federalism affects long-term development."
- BRENNAN, G., BUCHANAN, J. M. (1980). "The power to tax: Analytic foundations of a fiscal constitution", Cambridge University Press.
- BUCHANAN, J. M. (1950). "Federalism and fiscal equity. *The American Economic Review*, 40(4), 583-599.
- BUEHN, A., FARZANEGAN, M. R. (2013). "Impact of education on the shadow economy: Institutions matter." *Economics Bulletin*, 33(3), 2052-2063.
- BUEHN, A., LESSMANN, C., MARKWARDT, G. (2013). "Decentralization and the shadow economy: Oates meet Allingham-Sandmo", *Applied Economics*, 45(18), 2567-2578.
- CAPASSO, S., & JAPPELLI, T. (2013). "Financial development and the underground economy", *Journal of Development Economics*, 101, 167-178.
- CEBULA, R. J. (1997). "An empirical analysis of the impact of government tax and auditing policies on the size of the underground economy: the case of

- the United States, 1973–94”, *American Journal of Economics and Sociology*, 56(2), 173-185.
- CHARLOT, O., MALHERBET, F., TERRA, C. (2015). “Informality in developing economies: Regulation and fiscal policies”, *Journal of Economic Dynamics and Control*, 51, 1-27.
- CHATTERJEE, S., TURNOVSKY, S. J. (2018). “Remittances and the informal economy”, *Journal of Development Economics*, 133, 66-83.
- CLARKE, D. (2014). “General-to-specific modeling in Stata”, *The Stata Journal*, 14(4), 895-908.
- DAHL, R. A., TUFTE, E. R. (1973). “*Size and democracy* (Vol. 2)”, Stanford University Press.
- DJANKOV, S., GANSER, T., MCLIESH, C., RAMALHO, R., SHLEIFER, A. (2010). “The effect of corporate taxes on investment and entrepreneurship”, *American Economic Journal: Macroeconomics*, 2(3), 31-64.
- DOLLERY, B., WALLIS, J. (2001). “*The Political Economy of Local Government*”, Cheltenham, U.K.: Edward Elgar.
- DREHER, A., SCHNEIDER, F. (2010). “Corruption and the shadow economy: an empirical analysis”, *Public Choice*, 144(1-2), 215-238.
- ELBAHNASAWY, N. G., ELLIS, M. A., ADOM, A. D. (2016). “Political instability and the informal economy”, *World Development*, 85, 31-42.
- ELGIN, C. (2010). “Political turnover, taxes and the shadow economy”, *Bogazici University Institute of Social Sciences Working Paper Series ISS/EC*, 8.
- ELGIN, C., OZTUNALI, O. (2012). “Shadow economies around the world: model based estimates”, *Bogazici University Department of Economics Working Papers*, 5(2012), 1-48.
- ENIKOLOPOV, R., ZHURAVSKAYA, E. (2007). “Decentralization and political institutions”, *Journal of public economics*, 91(11-12), 2261-2290.

- FIESS, N. M., FUGAZZA, M., MALONEY, W. F. (2010). “Informal self-employment and macroeconomic fluctuations”, *Journal of Development Economics*, 91(2), 211-226.
- FIESS, N. M., FUGAZZA, M., MALONEY, W. F. (2010). “Informal self-employment and macroeconomic fluctuations”, *Journal of Development Economics*, 91(2), 211-226.
- FISMAN, R., GATTI, R. (2002). “Decentralization and corruption: evidence across countries”, *Journal of public economics*, 83(3), 325-345.
- FRIEDMAN, E., JOHNSON, S., KAUFMANN, D., ZOIDO-LOBATON, P. (2000). “Dodging the grabbing hand: the determinants of unofficial activity in 69 countries”, *Journal of public economics*, 76(3), 459-493.
- GOEL, R. K., NELSON, M. A. (2016). “Shining a light on the shadows: Identifying robust determinants of the shadow economy”, *Economic Modelling*, 58, 351-364.
- GOLDBERG, P. K., PAVCNIK, N. (2003). “The response of the informal sector to trade liberalization”, *Journal of development Economics*, 72(2), 463-496.
- GOLDSMITH, M. (1995). “Autonomy and city limits. *Theories of urban politics*, 228-252
- HAYEK, F. A. (1939). “The economic conditions of interstate federalism”, *New commonwealth Quarterly*, 5(2), 131-49.
- HARGUINDÉGUY, J. B. P., COLE, A., PASQUIER, R. (2019). The variety of decentralization indexes: A review of the literature”, *Regional & Federal Studies*, 1-24.
- HASSAN, M., SCHNEIDER, F. (2016). “Size and development of the shadow economies of 157 countries worldwide: Updated and new measures from 1999 to 2013.

- HIBBS JR, D. A., PICULESCU, V. (2005). “Institutions, corruption and tax evasion in the unofficial economy”, *Institutions*, 2005(08), 02c3.
- HINDRIKS, J., KEEN, M., MUTHOO, A. (1999). “Corruption, extortion and evasion”, *Journal of Public economics*, 74(3), 395-430.
- IVANYNA, M., SHAH, A. (2012). “How close is your government to its people? Worldwide indicators on localization and decentralization. The World Bank.
- JANSKÝ, P., PALANSKÝ, M. (2016). “Fiscal decentralization and the shadow economy (No. 2016/172). WIDER Working Paper.
- JOHNSON, S., KAUFMANN, D., SHLEIFER, A., GOLDMAN, M. I., WEITZMAN, M. L. (1997). “The unofficial economy in transition”, *Brookings papers on economic activity*, 1997(2), 159-239.
- KENECK-MASSIL, J., NOAH, A. (2019). “Shadow economy and educational systems in Africa”, *Economics Bulletin*, 39(2), 1467-1478.
- KJELLBERG, F. (1995). “The changing values of local government”, *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 540(1), 40-50.
- LADNER, A., KEUFFER, N., BALDERSHEIM, H. (2016). “Measuring local autonomy in 39 countries (1990–2014)”, *Regional & Federal Studies*, 26(3), 321-357.
- LAVALLÉE, E., ROUBAUD, F. (2019). “Corruption in the informal sector: evidence from West Africa”, *The Journal of Development Studies*, 55(6), 1067-1080.
- LOAYZA, N. V., RIGOLINI, J. (2011). “Informal employment: safety net or growth engine? ”, *World Development*, 39(9), 1503-1515.
- MAKSYM, I., SHAH, A. (2014). “How Close Is Your Government to its People? Worldwide indicators on Localization and Decentralization”, *Economics*, vol.

- 8, no. 1, pp. 20140003.
<https://doi.org/10.5018/economics-ejournal.ja.2014-3>
- MACKENZIE, W. J. M. (1961). “*Theories of local government* (No. 2)”, London School of Economics and Political Science.
- MARCOU, G., MADIÉS, T., MICHEL; H., NAGAI, N. (1999). “Prix de thèse 198 sur les collectivités locales”, *Annuaire des Collectivités locales*, 19(1), 579-603
- MEDINA, L., SCHNEIDER, F. (2018). “Shadow economies around the world: what did we learn over the last 20 years?”, *IMF Working Paper*, 18, 17.
- MITRA, S. (2017). “To tax or not to tax? When does it matter for informality?”, *Economic Modelling*, 64, 117-127.
- MUSGRAVE, R. A. (1959). *Theory of public finance; a study in public economy*.
- MOORE, M. (1996). “*Creating Public Value*”, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- OIT. (2018). “*Women and men in the informal economy: A statistical picture*”, *Third edition*
- OATES, W. E. (1993). “Fiscal decentralization and economic development”, *National tax journal*, 46(2), 237-243.
- OATES, W. E. (1999). “An essay on fiscal federalism”, *Journal of economic literature*, 37(3), 1120-1149.
- OATES, W. E. (2005). “Toward a second-generation theory of fiscal federalism”, *International tax and public finance*, 12(4), 349-373.
- ORSI, R., RAGGI, D., TURINO, F. (2012). “Estimating the size of the underground economy: A DSGE Approach”, *Working Papers wp818*, Dipartimento Scienze Economiche, Università di Bologna.
- PAGE, E. (1991). “*Localism and centralism in Europe: The political and legal bases of local self-government*”. Oxford University Press on Demand.

- PRUD'HOMME, R. (1995). "The dangers of decentralization", *The World Bank research observer*, 10(2), 201-220.
- REDDY, P., NEMEC, J., DE VRIES, M. S. (2015). "The state of local government", *Public Policy and Administration*, 14(3), 160-176.
- RODDEN, J. (2002). "The dilemma of fiscal federalism: Grants and fiscal performance around the world", *American Journal of Political Science*, 670-687.
- SALAHODJAEV, R. (2015). "Intelligence and shadow economy: A cross-country empirical assessment", *Intelligence*, 49, 129-133.
- SCHARPF, F. W. (1970). "Die politischen Kosten des Rechtsstaats", *Untersuchungen zur Ordnungstheorie und Ordnungspolitik*, 1.
- SCHARPF, F. W. (1999). "Governing in Europe: Effective and democratic?" Oxford University Press.
- SCHNEIDER, F. (2005). "Shadow economies around the world: what do we really know?" *European Journal of Political Economy*, 21(3), 598-642.
- SCHNEIDER, F., ENSTE, D. H. (2000). "Shadow economies: size, causes, and consequences", *Journal of economic literature*, 38(1), 77-114.
- SCHNEIDER, F., NECK, R. (1993). "The development of the shadow economy under changing tax systems and structures: Some theoretical and empirical results for Austria", *FinanzArchiv/Public Finance Analysis*, 344-369.
- SCHNEIDER, F., BUEHN, A., MONTENEGRO, C. E. (2010). "New estimates for the shadow economies all over the world", *International Economic Journal*, 24(4), 443-461.
- ŞEKER, M., YANG, J. S. (2014). "Bribery solicitations and firm performance in the Latin America and Caribbean region", *Journal of Comparative Economics*, 42(1), 246-264.

- SEQUEIRA, S., DJANKOV, S. (2014). "Corruption and firm behavior: Evidence from African ports", *Journal of International Economics*, 94(2), 277-294.
- SHAH, A. AND S. SHAH (2006). "The New Vision of Local Governance and the Evolving Roles of Local Governments", In *Local Governance in Developing Countries*, edited by Anwar Shah, chapter 1:1-46, Washington, DC: World Bank.
- SHAH, A. ED. (2006). "Local Governance in Developing Countries", Washington, DC: World Bank.
- SHIRISHA REDDY, K., BALARAJU, M., SHAH, H., AGARWAL, J. (2019). "E-Health Monitoring Using a Centralized-Decentralized System", *Int J Sens Netw Data Commun*, 8(165), 2.
- STORPER, M. (2005). "Society, community, and economic development", *Studies in comparative international development*, 39(4), 30-57.
- SWIANIEWICZ, P. (ED.). (2004). "Local government borrowing: Risks and rewards", *Open Society Institute*.
- TEDDS, L. M., GILES, D. E. (2002). "Taxes and the Canadian underground economy", *Taxes and the Canadian underground economy*, Toronto: Canadian Tax Foundation.
- TEOBALDELLI, D. (2011). "Federalism and the shadow economy", *Public Choice*, 146(3-4), 269-289.
- TIEBOUT, C. M. (1956). "A pure theory of local expenditures", *Journal of political economy*, 64(5), 416-424.
- TORGLER, B., SCHNEIDER, F. (2007). "Shadow economy, tax morale, governance and institutional quality: a panel analysis.
- TORGLER, B., SCHNEIDER, F., SCHALTEGGER, C. A. (2010). "Local autonomy, tax morale, and the shadow economy", *Public Choice*, 144(1-2), 293-321.

- TREISMAN, D. (2002). “Decentralization and the Quality of Government. *Unpublished paper, Department of Political Science, UCLA.*
- VETTER, A., KERSTING, N. (2003). “Democracy versus efficiency? Comparing local government reforms across Europe”, In *Reforming local government in Europe* (pp. 11-28). VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- WHITE, R. AND P. SMOKE (2005). “East Asia decentralizes. In R. White and P. Smoke (eds.), *East Asia decentralizes: making local governments work*, Washington, DC: World Bank, 1–25.
- WORLD DEVELOPMENT INDICATORS (2018). *Recuperado de <http://databank.worldbank.org/ddp/home.do>.*

Annexe 1 : Listes des variables et sources

Variables	Codes	sources
1-Taille du secteur informel	<i>Shadow</i>	<i>Elgin et Oztunalı (2012) ; Medina et Schneider (2017)</i>
2-Gouvernance de proximité	<i>Gci</i>	<i>Maksym et shah (2014)</i>
3-Indice de décentralisation	<i>Di</i>	<i>Maksym et shah (2014)</i>
5-Décentralisation politique	<i>Pdi</i>	<i>Maksym et shah (2014)</i>
6-Décentralisation administrative	<i>Adi</i>	<i>Maksym et shah (2014)</i>
7-Décentralisation fiscale	<i>Fisdi</i>	<i>Maksym et shah (2014)</i>
8-Flux financier des migrants	<i>Migrants</i>	<i>World development indicator(2018)</i>
9-Développement financier	<i>m2_pib</i>	<i>World development indicator(2018)</i>
10-Taux de pression fiscale	<i>Ch. Fiscale</i>	<i>Economic Freedom (2018)</i>
11-Ouverture commerciale	<i>Ouv_cciale</i>	<i>World development indicator(2018)</i>
12- qualité des institutions	<i>intsquality_index</i>	<i>Economic Freedom (2018)</i>
13-Taux de chômage	<i>chômage</i>	<i>World development indicator(2018)</i>
14-Dummy Effet pays	<i>PVD</i>	<i>Auteurs</i>

Annexe 2 : Liste des pays

pays en developpement										pays developpés		
Albanie	Cabo Verde	Guinée Equato	Japon	Mexique	Republique de	Turkey	Australie	Irelande				
Algerie	Cambodge	Eritrea	Kazakhstan	Moldovie	Rwanda	Ouganda	Autriche	Italie				
Angola	Cameroun	Fiji	Kenya	Mongolia	Arabie Saoudite	Emirates Arab	Belarus	Lethonie				
Argentine	RCA	Gabon	Kuwait	Morocco	Senegal	Uruguay	Belgique	Lithuanie				
Armenie	TChad	Gambia	Kyrgyzstan	Mozambique	Sierra Leone	Venezuela	Bulgarie	Luxembourg				
Azerbaijan	Chily	Ghana	Laos	Namibie	Singapour	Viet Nam	Canada	Pays-bas				
Bahamas	Chine	Guatemala	Liban	Nepal	Afrique du suc	Yemen	Croatie	Nouvelle Zélande				
Bahrain	Colombie	Guinée	Lesotho	Nicaragua	Sri Lanka	Zambia	Republique Tc	Norvège				
Bangladesh	Comors	Guinée-Bissa	Liberia	Niger	Soudan	Zimbabwe	Denmark	Pologne				
Belize	Congo	Guyane	Liby	Nigeria	Suriname		France	Portugal				
Benin	Costa Rica	Haiti	Macedoine	Oman	Eswatni		Finlande	Russie				
Bhutan	Côte d'Ivoire	Honduras	Madagascar	Pakistan	Suède		Georgie	Slovaquie				
Bolivia	republique dec	Hong Kong	Malawie	Panama	Syrie		Allemagne	SloveniE				
Bosnie	Republique D	Inde	Malaysie	Papouasie nou	Tajikistan		Grece	Espagne				
Botswana	Equateur	Indonesie	Maldives	Paraguay	Thailande		Hongrie	Suisse				
Brésil	Egypt	Iran	Mali	Peru	Tanzanie		Iceland	Angleterre				
Brunei	Estonie	Israel	Malta	Philippines	Togo			Etats-Unis				
Burkina Faso	El Salvador	Jamaïque	Mauritanie	Qatar	Trinidad et Tobago							
Burundi	Ethiopie	Jordanie	Maurice	Romanie	Tunisie							