



CENTRE D'ÉTUDES
ET DE RECHERCHES
SUR LE DÉVELOPPEMENT
INTERNATIONAL

Document de travail de la série
Etudes et Documents
E 2007.16

**Corruption et mobilisation des recettes publiques :
une analyse économétrique**

Gbewopo Attila[†]
Gérard Chambas
Jean-Louis Combes

CERDI-CNRS
Université d'Auvergne

Cette version: Décembre 2006

[†] Pour toute correspondance, écrire à Gbewopo Attila, CERDI, 65 Boulevard François Mitterrand 63000 Clermont Ferrand, France; E-mail : G.ATTILA@u-clermont1.fr . Tel: + 00 33 4 73 17 74 41; Fax: + 00 33 4 73 17 74 28.

Résumé: L'objet de cet article est d'analyser l'effet de la corruption sur la mobilisation des recettes publiques. Une analyse économétrique sur données de panel (125 pays et couvrant la période 1980-2002) permet de ne pas rejeter l'hypothèse d'un effet négatif de la corruption sur les recettes publiques. Cet effet négatif de la corruption n'affecte pas de manière identique les différentes composantes des recettes. En raison probablement des opportunités différentes de rente, la corruption modifie la structure du prélèvement public au profit des recettes tarifaires assises sur le commerce international et au détriment des impôts directs et indirects, dont en particulier la TVA. Il apparaît également qu'un canal de transmission important de la corruption sur le prélèvement public est celui transitant par un affaiblissement du civisme fiscal capté à travers des variables de l'action publique.

Abstract: In this paper, we analyze the relationship between corruption and public revenues. An empirical investigation of panel data (125 countries and covering the period 1980-2002) makes it possible not to reject the hypothesis that corruption has a negative effect on public revenues collection. However, the impact is different on the various components of revenue. This is because different rent opportunities are created by corruption which seems to modify public revenues structure in favour of customs tariffs revenues while reducing direct and indirect taxes such as VAT. It also appears that a major channel of corruption is the weakening of the tax morality which in this study is captured by various public service delivery variables.

Mots clés: corruption, prélèvement public, données de panel

Classification JEL: H2, 017, C33

Introduction

La plupart des pays en développement et notamment les pays africains ont connu ces dernières années des déséquilibres budgétaires importants (Ghura, 1998; Chambas, 2005); ce qui introduit une forte contrainte sur l'offre des biens publics. Parmi les facteurs de ces déséquilibres figure dans de nombreux pays, l'insuffisance de la mobilisation des recettes publiques (Chand et Moene, 1999). Cela justifie que de nombreux travaux aient pour objectif de mettre en évidence des déterminants des recettes publiques.

Les travaux précurseurs (Lotz, 1967; Shin, 1969; Bahl, 1971; Heller, 1975) ont souligné le rôle du niveau de développement, du degré de monétisation, de l'ouverture commerciale et de la composition sectorielle du produit dans la détermination du niveau des recettes publiques. Plus récemment, l'accent a été mis sur le rôle des facteurs institutionnels jusqu'alors négligés. Les comportements de rente, de prédation et de corruption dans l'administration publique (MacLaren, 1996; Hindriks et alii, 1999) affectent fortement les finances publiques et tout particulièrement le niveau des recettes publiques (Shleifer et Vishny, 1993; Mauro, 1995; Ades, 1997; Rose-Ackerman et Coolidge, 1997; Wei, 1997; World Bank, 1997; Mauro, 1998; Hindriks, Keen *et alii*, 1999).

Diverses analyses ont mis en évidence un impact négatif de la corruption sur la mobilisation des recettes publiques mais présentent diverses lacunes. Ainsi Ghura (1998) montre un fort effet négatif de la corruption sur les recettes de l'Etat sur un échantillon de pays africains. Cependant, l'échantillon qu'il retient souffre d'un biais de sélection potentiel dans la mesure où les prélèvements publics sont notoirement plus faibles en Afrique que dans le reste du monde. Dans un échantillon de pays en développement, Tanzi et Davoodi (2000) mettent en évidence l'impact négatif de la corruption et son effet différencié selon le type de recettes. Mais ces auteurs conduisent leur analyse en coupe transversale, c'est-à-dire en exploitant uniquement la dimension individuelle des données. De plus, le problème d'endogénéité de la variable de corruption est ignoré dans leur étude.

L'objectif poursuivi ici est pallier les insuffisances des travaux disponibles :

- i) L'analyse sur des données en panel permet de contrôler pour l'hétérogénéité individuelle en exploitant à la fois la dimension temporelle et individuelle de ces données. Il devient alors possible d'élargir l'échantillon à l'ensemble des pays.
- ii) La difficulté provenant de l'effet de substitution entre certaines composantes des ressources publiques est résolue dans la présente étude par le choix de la variable expliquée. Celle-ci comprend l'ensemble des ressources publiques (les recettes

fiscales mais aussi les recettes non fiscales de l'administration centrale, des collectivités locales et des organismes de sécurité sociale).

- iii) Une différence essentielle par rapport aux travaux existants est d'analyser les effets qu'engendre la corruption sur la structure du prélèvement public.
- iv) On tient compte des canaux de transmission des effets de la corruption sur le niveau des recettes publiques. On met en évidence notamment, l'influence de la corruption à travers le civisme fiscal (Alm *et alii*, 1995; Friedman *et alii*, 2000; Alm et Torgler, 2003)

Dans la première section les déterminants structurels du prélèvement public, niveau de développement et ouverture commerciale, sont mis en évidence. Dans la seconde section, les relations entre la corruption et la fraude fiscale sont examinées. Dans la troisième section, un modèle explicatif du prélèvement public est estimé.

1 - Les déterminants structurels du prélèvement public : niveau de développement et ouverture commerciale

Depuis les travaux de Lotz et Morss (1967, 1970), Shin (1969) et Bahl (1971), différentes études ont dégagé les facteurs structurels de la mobilisation des ressources publiques. Il s'agit du niveau de développement et du taux d'ouverture commerciale.

Le niveau de développement agit à travers le produit par tête, la composition de la valeur ajoutée et le degré de monétarisation. D'abord, plus le produit par tête d'un pays est élevé, plus l'Etat peut accroître ses capacités administratives grâce à l'existence d'économies d'échelle dans l'administration de l'impôt (Brun *et alii*, 2005). Du point de vue des contribuables, non seulement l'élévation du produit agit favorablement sur leur capacité à payer (élargissement de l'assiette) mais également sur leur disposition à payer. En effet, avec l'accroissement du produit, se produisent une augmentation et surtout une diversification de la demande de biens publics dont l'une des implications est d'agir positivement sur le civisme fiscal.¹ Ensuite, la composition sectorielle de la valeur ajoutée agit aussi sur le prélèvement public. Le secteur agricole est difficile à imposer en raison de l'importance des activités de subsistance et d'unités de production souvent dispersées et à faible niveau de production unitaire (Aguire, 1981; Stosky et WoldeMariam, 1997). Les coûts de mise en œuvre et de

¹ D'autres facteurs affectent le civisme fiscal. Il s'agit notamment de la morale fiscale (Asher, 2001; Alm et Torgler, 2004; Alm, Sanchez, et De Juan, 1995; Friedman, 2003) fondée sur les valeurs culturelles ou sociales des pays.

contrôle d'une fiscalité sur les activités agricoles seraient très élevés et les gains attendus faibles (Ghura, 1998). Il en découle donc une relation négative entre les recettes fiscales et la part de l'agriculture dans l'économie. Enfin, il existe une relation positive entre le degré de monétarisation d'une économie et la capacité de l'Etat à prélever des ressources.

Concernant le taux d'ouverture de l'économie, on sait que les transactions sur le commerce extérieur sont relativement faciles à taxer au niveau du cordon douanier. De plus, les activités des secteurs miniers et pétroliers offrent des occasions de recettes fiscales mais aussi non fiscales comme les redevances ou les dividendes (Lotz et Morss, 1970; Agbeyegbe *et alii*, 2004). L'effet de l'ouverture commerciale sur les recettes publiques s'en trouve donc renforcé (Lotz et Morss, 1967; 1970). Par ailleurs, une augmentation du taux d'ouverture de l'économie entraîne généralement un accroissement de l'instabilité des revenus (Rodrik, 1999). Il peut en résulter une demande d'assurance accrue des contribuables se traduisant par une disponibilité à payer plus forte pour des dépenses publiques contra cycliques.

2 - La corruption et la fraude fiscale

On définit le concept de fraude fiscale et ses effets puis on distingue l'impact de la corruption sur la fraude fiscale et sur le secteur informel.

Le concept de fraude fiscale et ses effets

La fraude fiscale est la dissimulation de la valeur réelle des transactions économiques légales dans le but d'éviter la charge fiscale (Virmani, 1989; Hindriks, Keen *et alii*, 1999; Acconcia *et alii*, 2003). Elle peut être la conséquence d'un accroissement de la pression fiscale dans la mesure où les contribuables vont réagir en modifiant le montant de revenu (Chu, 1990) ou de la transaction déclarés.

Elle a pour effet un transfert des ressources publiques vers des agents privés (Tanzi et Davoodi, 2000; Azam *et alii*, 2004). Elle affecte la distribution de la charge fiscale dans la mesure où l'Etat pour parvenir à un niveau de recettes fiscales donné accroît la pression fiscale sur d'autres catégories de contribuables ou sur d'autres assiettes. La fiscalité peut ainsi devenir fortement régressive dès lors que certains impôts (impôt foncier, impôt sur les revenus non salariaux) sont souvent mal collectés sur les contribuables les plus favorisés

(Tanzi et Davoodi, 2000) et que les pauvres supportent l'essentiel de l'incidence fiscale de la fraude (Hindriks, et alii, 1999).²

Cet effet est renforcé si l'Etat est obligé de réduire les dépenses bénéficiant prioritairement aux plus pauvres. Non seulement, la fraude agit sur le niveau des recettes publiques et sur la distribution de la charge fiscale mais elle modifie aussi la structure des recettes fiscales. En effet, certaines catégories d'impôts sont plus vulnérables³ à la fraude en raison de procédures administratives spécifiques (Tanzi et Davoodi, 2000), de dispositions et réglementations complexes, de pouvoirs discrétionnaires des administrations (Chu, 1990), de défaillances institutionnelles,⁴ etc. La fraude porte donc le risque de rendre l'impôt injuste (Shleifer et Vishny, 1993; Asher, 2001), d'en affecter la structure et d'en abaisser le rendement budgétaire (Hendriks, Keen et Muthoo, 1999).

La corruption et la fraude fiscale

S'il est vrai que la fraude fiscale et la corruption sont deux formes distinctes de malhonnêteté (Hindriks *et alii*, 1999) elles sont cependant étroitement reliées. Mais la nature de la relation est ambiguë. Il est vrai que dans un environnement corrompu la possibilité de négocier les pots de vin entre les contrôleurs et les contribuables en cas de détection de la fraude fiscale peut inciter les contrôleurs à accroître leur effort de détection de la fraude. Cette dernière devient alors moins attractive et il peut en résulter un accroissement des recettes de l'Etat (Mookherjee, 1997; Das-Gupta, 1998; Chand et Moene, 1999). Ce mécanisme pourrait inciter les autorités à tolérer un certain niveau de corruption (Chand et Moene, 1999). Cependant, cette analyse est réductrice.

En effet, le contribuable en recourant aux services d'un fonctionnaire corrompu aura à acquitter une prime d'assurance lui permettant d'échapper à la sanction. C'est dire qu'en abaissant la probabilité de sanctions, la corruption favorise la fraude fiscale. De manière plus globale, le développement de la corruption sape le civisme fiscal et à ce titre constitue un

² La fraude permet aussi à des assujettis à la TVA de collecter à leur profit les impôts indirects (TVA notamment qu'ils devraient reverser à l'Etat. Cette fraude bénéficie généralement aux catégories les plus favorisées de la population (entrepreneurs individuels, dirigeants de société). Une réduction du nombre des collecteurs de TVA à travers l'application de seuils d'assujettissements élevés peut permettre de réduire la fraude en facilitant l'efficacité des contrôles.

³ Par exemple, les patentes recouvertes sur les petites activités offrent l'occasion de détournements importants relativement au montant de l'impôt. De même, la corruption est favorisée par des procédures impliquant des contacts fréquents entre les agents des administrations financières et les contribuables alors qu'au contraire des procédures informatisées de télétransmission avec virements offrent plus de garanties.

⁴ On peut citer la médiocre performance dans de nombreux pays des liaisons douanes –impôts pourtant indispensables à un contrôle efficace de la fiscalité interne.

facteur négatif de la mobilisation des ressources fiscales. D'une part, la fraude favorisée par la corruption décourage les contribuables honnêtes qui seront victimes d'une hausse fiscale discriminatrice. Au contraire, elle les incite à imiter les fraudeurs pour eux aussi bénéficier d'un allègement de leurs impôts. En un certain sens, la fraude fiscale peut être ainsi un moyen de sanctionner les pouvoirs politiques qui tolèrent ou encouragent la corruption (Fortin, 2002; Dreher *et alii*, 2004). D'autre part, le développement de la corruption a souvent pour conséquence une mauvaise efficacité du gouvernement dans la production des biens publics qui décourage aussi le civisme fiscal.

La corruption et le secteur informel

Du point de vue de la mobilisation des ressources fiscales, le concept usuel de « secteur informel » est très confus. Cette confusion est à l'origine d'erreurs dans la définition des politiques de mobilisation de ressources publiques. Pour pallier ces difficultés, (Araujo et Chambas, 2005) ont distingué deux composantes dans les activités non enregistrées:

- (i) les activités micro-informelles⁵ *stricto sensu* constituées exclusivement de micro-entreprises non-enregistrées (petits artisans: couturiers, petits prestataires de services) dont la fraude fiscale ne "constitue pas un facteur décisif de leur développement". Ces activités supportent d'ailleurs généralement une charge fiscale relativement importante (Araujo et Chambas, 2005), et,
- (ii) les activités frauduleuses de taille variable, totalement ou en partie non enregistrées, dont le développement dépend étroitement de la fraude fiscale.

Les enquêtes disponibles montrent le faible impact des facteurs fiscaux sur les activités informelles *stricto sensu*. Leur développement s'explique plutôt par l'objectif de disposer d'une activité qui assure la survie des membres d'une famille. Au contraire, des taux d'imposition élevés ainsi que la faiblesse des contrôles et des sanctions favorisent le développement des activités frauduleuses (Tanzi, 1982, 1989; Schneider, 1997, 2005; Loayza, 1996; Giles, 1999a; Dreher, Kotsogiannis *et alii*, 2004). Dans ce sens, le secteur frauduleux non enregistré permet une généralisation de la fraude fiscale (Dreher *et alii*, 2005).

On doit d'ailleurs souligner les difficultés d'une délimitation précise entre les activités informelles au sens strict et les activités frauduleuses. Ces dernières sont souvent dissimulées

⁵ Les activités informelles s'approvisionnent, soit auprès du secteur moderne, soit auprès du secteur frauduleux. Inversement, elles fournissent le plus souvent directement des clients finaux mais aussi le secteur frauduleux de grande envergure qui fait appel à des services produits par les entreprises du secteur informel.

par la masse des activités micro informelles (Choi et Thum, 2005; Fortin, 2002). Au contraire, les activités frauduleuses entretiennent des liens étroits avec le secteur micro-informel (trafiquants de voitures béninois et togolais employant des chauffeurs et des mécaniciens du secteur micro informel). Il en résulte que certains auteurs perçoivent les activités frauduleuses comme un substitut à la corruption, c'est dire que l'existence de l'économie souterraine réduit la propension à demander des pots de vin (Choi et Thum, 2005; Rose-Ackerman, 1997; Dreher; 2005). Cependant, une complémentarité très probable apparaît (Friedman, Johnson et alii, 2000; Hindriks, Keen et alii, 1999). Cette complémentarité peut être expliquée par deux faits (Dreher et Schneider, 2006): soit la corruption agit comme une forme de taxation et de réglementation drainant ainsi les entreprises vers le secteur non enregistré (Johnson, 1997); soit parce que la collusion entre le fisc et l'entrepreneur donne lieu à un échange de pot de vin contre une sous déclaration de l'obligation fiscale (Hindriks et. alii., 1999).⁶

3- L'analyse économétrique

On dispose d'un échantillon de 125 pays de tout niveau de développement sur la période 1980-2002. Les observations relatives à la corruption sont disponibles pour des sous périodes de cinq ans.⁷ On présente d'abord les principales variables, ensuite le modèle et enfin les résultats.

3.1- Les variables de corruption et de recettes publiques

La variable explicative d'intérêt est la corruption. Les données auraient dû être basées sur des observations directes des actes de corruption mais l'information disponible est seulement indirecte en raison de la complexité des transactions et de leur clandestinité. La littérature suggère donc deux catégories d'indicateurs: les indicateurs objectifs et les indicateurs subjectifs.

- *Les indicateurs objectifs* sont des tentatives de mesures directes de la corruption: le nombre de fonctionnaires accusés de corruption (Dincer, 2005; Glaeser et Saks, 2004),

⁶ Les études économétriques (Dreher et Schneider, 2006) montrent que les mécanismes en vigueur dans les pays riches et dans les pays pauvres sont différents. Ainsi donc la corruption et le secteur informel seraient des substituts dans les pays riches contrairement aux pays en développement où les deux phénomènes seraient complémentaires.

⁷ En raison de la disponibilité des données, la variable de corruption ne couvre que la période 1982-1984 pour la première sous-période. De même la dernière période (pour toutes les autres variables) ne comporte que trois années à savoir 2000, 2001 et 2002.

les montants des pots-de-vin dans les transactions de corruption entre les fonctionnaires et les entreprises (Wei, 2000; Svensson, 2003; di Tella, 2003) ou encore l'écart entre les quantités physiques des infrastructures et le prix cumulé payé par le gouvernement sur le stock de capital (Golden et Picci, 2005). Cependant, ces indicateurs se prêtent plus à des analyses microéconomiques et ne sont pas disponibles pour un grand nombre de pays sur une longue période.

- *Les indicateurs subjectifs* utilisés ici permettent de pallier ces inconvénients. Ils proviennent de la base de données International Country Risk Guide (ICRG)⁸. La corruption est évaluée dans une conception assez large par un panel d'experts internationaux (ICRG, 2003): elle comprend non seulement les actes de corruption dans le milieu politique mais aussi administratif (népotisme, patronage, favoritisme, demandes de paiements spéciaux et de pots de vin, ...).

Le tableau 1.1 présente le niveau moyen de la corruption par groupe de pays suivant les différentes périodes. Les données appartiennent à une échelle de 0 à 10 de telle sorte que les petites valeurs signifient un faible niveau de corruption.⁹ Sur la période 1980-2002, les pays de l'OCDE ont un score moyen de 1.54 contre 5.19 dans les pays en développement. De plus, c'est le groupe de pays qui a connu la plus forte baisse de corruption. Au contraire, la corruption stable en Amérique Latine et en Asie, a augmenté légèrement en Afrique. Il n'apparaît pas de différences significatives quant au niveau de la corruption entre les différents groupes de pays en développement.

⁸ Nous utilisons dans la suite de cette analyse une mesure alternative de la corruption pour des tests de robustesse. Il s'agit des données de Kaufmann, Kraay et Mastruzzi (2003) : KKM pour la suite. Il s'agit dans ce cas d'un indicateur composite.

⁹ Nous avons transformé la variable sur l'échelle 0 (moins corrompus)-10 (plus corrompus) suivant la formule:

$$\hat{x} = 10 * \left(\frac{x_{\max} - x}{x_{\max} - x_{\min}} \right)$$
 avec \hat{x} la nouvelle variable de corruption, x_{\max} , x_{\min} et x représentent respectivement le maximum, le minimum et la valeur initiale de la variable de corruption (0-6).

Tableau 1.1: Niveau de corruption par groupe de pays et par période

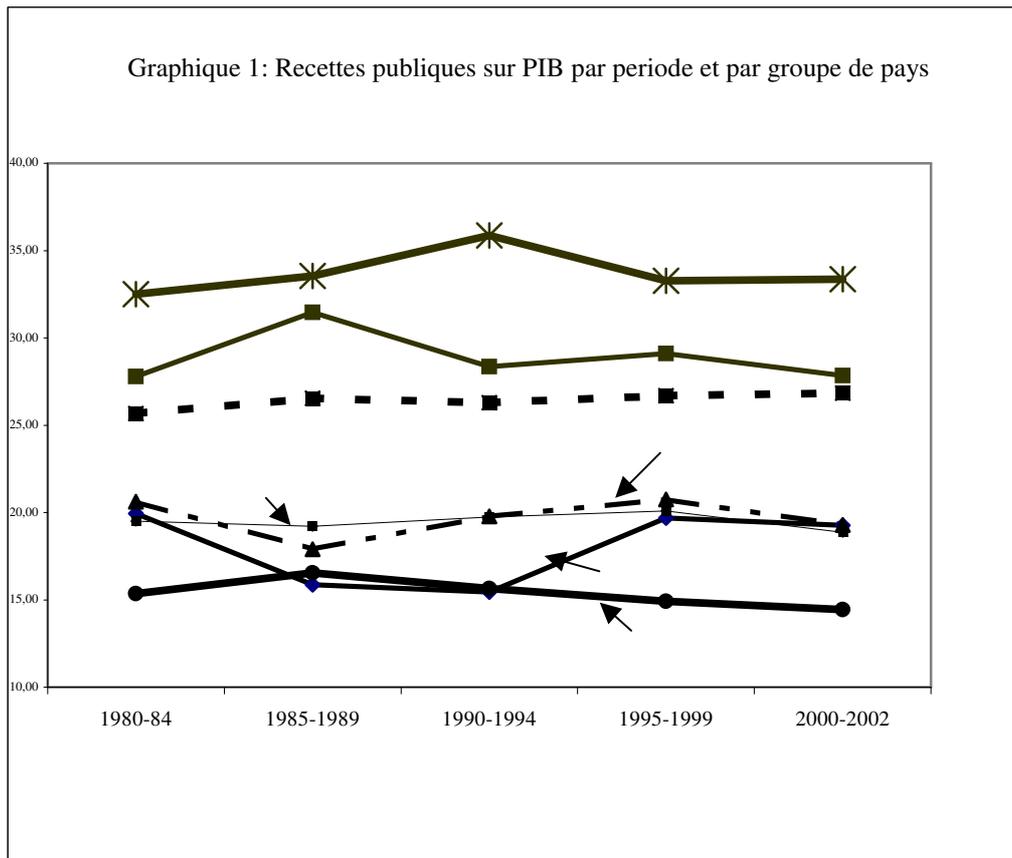
Groupes de pays	1980-84	1985-1989	1990-1994	1995-1999	2000-2002	1980-2002
Asie de l'Est et Pacifiques	6.13 (2.19)	5.04 (1.18)	5.57 (1.78)	5.17 (2.42)	6.00 (2.38)	5.58 (2.01)
Europe de l'Est et Asie Centrale	4.17 (1.99)	4.02 (1.25)	5.00 (1.41)	3.81 (1.43)	4.81 (1.94)	4.37 (1.65)
Amérique Latine et Caraïbes	5.33 (1.88)	5.12 (1.51)	5.60 (2.11)	4.94 (2.00)	5.10 (1.40)	5.22 (1.79)
Moyen Orient et Afrique du Nord	5.10 (1.66)	5.36 (1.49)	5.21 (0.91)	5.28 (1.39)	5.57 (1.27)	5.30 (1.33)
OCDE	1.52 (1.62)	1.90 (1.87)	1.85 (2.11)	1.32 (1.34)	1.14 (1.40)	1.54 (1.69)
Asie du Sud	6.67 (3.04)	6.62 (2.28)	5.83 (0.96)	6.67 (2.36)	6.25 (0.83)	6.41 (1.88)
Afrique Subsaharienne	5.32 (2.03)	5.62 (1.90)	5.48 (2.14)	5.93 (1.95)	5.46 (1.76)	5.57 (1.94)
Total	4.52 (2.48)	4.59 (2.27)	4.63 (2.48)	4.51 (2.44)	4.54 (2.32)	4.56 (2.39)

Source: calcul des auteurs; Les chiffres indiquent des moyennes simples. Les écarts types sont présentés dans les parenthèses, .

Les variables expliquées concernent les recettes publiques. Elles sont basées sur le travail statistique de Chambas et. alii (2005) effectués à partir des GFS (Government Finance Statistics, FMI) complétées par la base de données de l'*African Economic and Financial Data* (PNUD-BM), et des statistiques nationales.

Le graphique 3 montre que les taux de prélèvement public, obtenus en rapportant les recettes totales aux PIB, dans les pays en développement sont plus faibles que dans les pays développés. Les pays de l'Asie du Sud connaissent des taux de prélèvements relativement constants et les plus bas parmi les pays en développement avec une moyenne de 15.38 sur la période 1980-2002. Avec une performance médiocre par rapport aux pays de l'Amérique Latine et Caraïbes au début des années 1980, les pays de l'Afrique Subsaharienne ont enregistré des recettes publiques plus élevées que ce même groupe de pays jusqu'en 1995.

S'agissant de la structure des recettes publiques, plusieurs tendances se dessinent. Les pays de l'OCDE connaissent une forte proportion d'impôts directs dans les recettes totales (cf. tableau B.2 et suivants en annexe). Pour les pays en développement, plus particulièrement ceux africains, une forte dépendance vis-à-vis des impôts et taxes sur le commerce international est remarquable. Cependant, cette tendance est décroissante.



3.2- La méthode

Soit Y_{it} la variable expliquée de recettes publiques, C_{it} la variable de corruption, X_{it} les variables de contrôle ayant une variabilité temporelle et Z_i les variables invariantes dans le temps:

$$Y_{it} = \alpha C_{it} + \beta' X_{it} + \delta' Z_i + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (1.a)$$

avec: $\beta' = (\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_{K-1})'$, $X_{it} = (x_{1,it}, x_{2,it}, \dots, x_{K,it})$, $Z_i = (z_{1,i}, z_{2,i}, \dots, z_{L,i})$, K = nombre de variables variantes dans le temps, L = le nombre de variables invariantes dans le temps; μ_i représente les effets pays inobservables et constants dans le temps.

Le modèle est d'abord estimé par la méthode des Moindres Carrés Quasi-Généralisés (MCQG). Cette méthode combine d'une façon optimale les variations intra-individuelles et les variations inter-individuelles (Sevestre 2002) et permet de résoudre les problèmes d'hétéroscédasticité et d'autocorrélation au niveau individuel et entre pays. Elle repose cependant sur l'hypothèse d'absence de corrélation entre les variables explicatives et les effets

spécifiques pays. Mais en présence des erreurs de mesure et d'une faible variabilité temporelle de la variable d'intérêt, l'utilisation de la méthode des effets fixes n'est pas appropriée.

De plus, cet estimateur est sensible à la violation de l'hypothèse d'orthogonalité qui peut avoir trois origines: le biais de simultanéité, le biais d'omission de variables pertinentes et le biais d'atténuation (erreur de mesure). Une méthode à variables instrumentales complète donc l'analyse. Il s'agit de la Méthode des Moments Généralisés (GMM) qui est plus efficace que celle des doubles moindres Carrés (DMC) en présence d'une forme quelconque d'hétéroscédasticité.

Au côté de la variable de corruption, des variables corrélées avec l'assiette fiscale ont été introduites: le produit intérieur brut par tête, le taux d'ouverture commerciale et le taux de monétarisation de l'économie.¹⁰ On contrôle également pour le civisme fiscal. Celui-ci est capté à travers des variables de l'action publique: les dépenses d'éducation et de santé et une variable de résultat: le taux de mortalité infantile. Une variable d'inflation capte l'efficacité des politiques macro-économiques. Enfin, des variables muettes sont représentatives des spécificités régionales.

¹⁰ En raison de la forte corrélation entre le produit par tête et la composition sectorielle du produit, cette dernière variable n'a pas été introduite.

3.3- Les résultats

La corruption et le niveau de prélèvement public

Les résultats des estimations à l'aide des MCQG sont reportés dans le tableau 3.1. De la colonne (1) à (6), il apparaît que la corruption affecte négativement les taux de prélèvement public. Quant aux autres variables du modèle, il ressort que le produit par tête et le taux d'ouverture commerciale affectent positivement le prélèvement public. Le signe négatif du taux de monétarisation peut s'expliquer par la relation étroite entre le développement du secteur informel et l'utilisation de liquidités dans les transactions. On met aussi en évidence le rôle négatif de l'inflation et le rôle positif du civisme fiscal sur les recettes publiques. En particulier, un accroissement des dépenses publiques d'éducation et de santé conduit à une augmentation des ressources publiques, de même qu'une réduction du taux de mortalité infantile.

On constate cependant que l'introduction de variables muettes captant des spécificités régionales renverse le signe de la variable corruption qui devient positif : colonne (6). Doit-on pour autant en conclure à un impact positif de la corruption sur le prélèvement public ? La réponse est vraisemblablement négative en raison du problème de l'endogénéité.

Le problème d'endogénéité

La variable de corruption peut être endogène. Ainsi, selon (Sanyal *et alii*, 2000) un taux de taxation plus élevé offre l'opportunité d'un pot de vin plus grand à négocier avec le contribuable. Un accroissement de la pression fiscale accroît donc le nombre de fonctionnaires corrompus en affectant le comportement moral et psychologique des fonctionnaires qui étaient honnêtes. Inversement, un faible niveau de ressources consécutif à une forte corruption limite l'action de l'Etat. Il devient alors difficile pour l'Etat de bâtir des institutions solides et de créer des mécanismes d'incitation favorables au développement des activités économiques. Aussi, un cercle vicieux émerge où la corruption exerce un effet néfaste sur la performance économique des agents et les politiques fiscales, lequel phénomène continue à alimenter la corruption.

Pour surmonter cette difficulté, on présente les estimations issues de la Méthode des Moments Généralisés (VI-GMM). En se référant à la littérature, quatre types de variables ont

été utilisées comme instruments: la fragmentation ethnolinguistique, les origines légales (françaises et britanniques), la distance par rapport à l'équateur et le taux d'urbanisation. A priori, ces variables n'ont pas de lien direct avec le prélèvement public tout en étant corrélées avec la corruption.

Les résultats obtenus figurent dans le tableau 3.2. Les résultats du test de validité des instruments de Hansen sont également présentés dans le tableau. La corruption agit négativement sur les prélèvements, ce qui est plutôt en phase avec l'idée généralement admise sur les conséquences néfastes de la corruption. La variable de corruption ne perd pas sa significativité dès lors qu'on contrôle pour les variables de civisme fiscal : colonnes (5) et (6). La corruption a donc un impact direct sur le prélèvement indépendamment de son influence sur le civisme fiscal.

Pour l'ensemble de l'échantillon et sur la période 1980-2002, un accroissement de la corruption correspondant à 1 écart type réduit le ratio de prélèvement de 9 points : colonne (5). De fait, la corruption n'ayant augmenté dans l'échantillon que de 0,02 unités, la réduction du taux de recettes publiques ainsi induite n'est que de 1 point. L'augmentation de la corruption a entraîné une baisse des prélèvements publics de 0,5 points en Afrique subsaharienne qui peut être comparée à la diminution de 2 points calculée en Asie de l'Est. A contrario, la baisse de la corruption dans les pays de l'OCDE et de l'Asie du Sud a permis un accroissement du taux de recettes publiques respectivement de 1,4 points et de 1,6 points.

L'effet de la corruption suivant la structure des recettes publiques.

On s'intéresse ici directement aux estimations en variables instrumentales (tableaux 3.4, 3.6 et 3.8). Il apparaît une relation négative entre la corruption et les différentes composantes de la fiscalité interne (fiscalité directe et indirecte). La corruption accroît donc le caractère distorsif des prélèvements publics dans la mesure où on considère la fiscalité tarifaire comme plus distorsive que la fiscalité interne.¹¹ En affaiblissant relativement plus les composantes de la fiscalité interne, elle apparaît donc comme un obstacle à la transition fiscale, c'est-à-dire la substitution de la fiscalité interne à la fiscalité tarifaire.

¹¹ Ce point est cependant contesté dans le cas des pays en développement notamment des pays les plus pauvres notamment par Emran et Stiglitz (2002).

La mise en évidence des principaux canaux de transmission.

L'objectif est de mesurer l'importance relative des différents canaux de transmission de la corruption sur le niveau du prélèvement public. On distingue pour cela les effets directs et indirects de la corruption en utilisant une méthode d'analyse basée sur celle de Mo (2001). Réécrivons le modèle précédemment estimé sous la forme suivante :¹²

$$Y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 C_{it} + \alpha_2 X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1.b)$$

Cette méthode comprend deux étapes: la première consiste à estimer l'effet de la corruption sur chacune des variables captant les canaux de transmission:

$$X_{it} = \beta_0 + \beta_1 C_{it} + \mu_{it} \quad (2)$$

où X_{it} représentent chaque variable de canaux de transmission et C_{it} la variable de corruption. Les résultats des estimations suivant la méthode des GMM robuste à l'hétéroscédasticité sont présentés dans le tableau 4.1.

Un niveau élevé de la corruption est associé à un faible niveau de revenu par tête (Treisman, 2000). Le même effet négatif est obtenu aussi bien pour la variable d'ouverture commerciale que pour la variable de monétarisation. Un effet positif est observé en ce qui concerne l'effet de la corruption sur l'inflation (Al-Marhubi, 2000). Il semble en effet que les pays connaissant des niveaux élevés de corruption sont susceptibles de conduire des politiques macroéconomiques distorsives. Par ailleurs, une relation négative se dégage entre la corruption et les dépenses publiques de santé et d'éducation en raison probablement des distorsions créées par la corruption dans l'allocation des ressources (Mauro, 1998). Le taux de mortalité infantile évolue dans le même sens que la corruption (Gupta *et alii*, 2002).

La deuxième étape a consisté à introduire l'équation (2) dans le modèle estimé (1b), ce qui permet d'obtenir:

$$Y_{it} = \alpha_0 + \alpha_2 \beta_0 + (\alpha_1 + \alpha_2 \beta_1) C_{it} + \alpha_2 \mu_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

avec $\alpha_1 C_{it}$ l'effet direct de la corruption sur le prélèvement, $\alpha_2 \beta_1 C_{it}$ l'effet indirect de la corruption sur le prélèvement et μ_{it} les résidus de l'équation (2).

Les résultats des effets directs et indirects sont présentés dans le tableau 4.2. Les coefficients de la variable de corruption dans ce tableau incluent à la fois les effets directs et indirects.¹³ Les résultats précédemment mis en évidence en ce qui concerne l'effet de la corruption et des autres variables de contrôle sur le ratio des recettes publiques ne sont pas

¹² Par souci de commodité, nous ignorons les variables invariants dans le temps ainsi que les effets spécifiques.

¹³ Les effets directs proviennent des tableaux 3.2 pour les recettes totales.

infirmés. Il apparaît une relation négative entre la corruption et les recettes publiques. Il ressort également qu'indépendamment de la corruption, l'ouverture commerciale, les dépenses publiques d'éducation et le taux de mortalité infantile accroissent significativement les prélèvements publics.

Le tableau 4.3 présente les contributions relatives des différents canaux de transmission à l'effet total de la corruption sur les recettes publiques. Les cellules grises correspondent aux contributions les plus importantes. L'effet indirect total de la corruption sur les recettes publiques apparaît négatif. Cette étude met en lumière l'importance relative du civisme fiscal saisi à travers les dépenses publiques d'éducation et de santé et le taux de mortalité infantile. Ainsi le civisme fiscal, à travers surtout les dépenses publiques d'éducation et de santé, est en première position en termes de contribution à l'effet total de la corruption sur les recettes totales: la contribution à l'effet global de la corruption est de 52,5% pour les recettes publiques totales.

3.4- Test de robustesse

Pour tester la robustesse des résultats, un indicateur alternatif de la corruption a été utilisé. Il s'agit de celui de (Kaufmann *et alii*, 2003). Cet indicateur a été également rééchelonné sur l'intervalle 0-10. Il convient de préciser que contrairement aux indices ICRG, il s'agit d'une variable continue. Le tableau 1.3 de l'annexe présente des statistiques par période et par région ainsi que les coefficients de corrélation entre les deux indicateurs. Ceux-ci apparaissent comme fortement corrélés. L'analyse conduite dans cette section porte sur une période beaucoup plus restreinte : 1996- 2002.

Les résultats des estimations à l'aide des données de KKM (2003) sont présentés dans les tableaux B.2 à B.5. Il apparaît clairement dans ces tableaux que la plupart des résultats se trouvent validés. Il en est ainsi de l'effet négatif de la corruption sur la part des recettes publiques dans le PIB. On peut cependant noter que l'introduction des variables de civisme fiscal tend à rendre non significatif le coefficient de la variable de corruption. Un tel résultat confirme l'importance du civisme fiscal en tant canal de transmission de la corruption sur les ressources publiques. Toutefois, une explication possible de la non significativité des variables et de la corruption en particulier peut se trouver probablement dans le faible nombre d'observations disponibles des données de dépenses publiques d'éducation et de santé ainsi que du taux de mortalité infantile sur la période 1996-2002.

4- Conclusion

Une analyse économétrique sur données de panel (125 pays sur la période 1980-2002) permet d'abord de ne pas rejeter l'hypothèse d'un effet négatif de la corruption sur le niveau de prélèvement public. Ensuite la corruption n'affecte pas de façon identique les différentes composantes des ressources publiques : la corruption déforme la structure fiscale au profit des droits de douane. Ce résultat contribue à expliquer la forte dépendance des pays en développement vis-à-vis des impôts assis sur le commerce international. Enfin l'analyse tend à montrer l'importance du civisme fiscal en tant que canal de transmission de la corruption sur le niveau du prélèvement public.

Les résultats peuvent contribuer à justifier les politiques de lutte contre la corruption. Il s'agirait notamment que les gouvernements améliorent leur performance en termes de fourniture de biens publics sociaux et ainsi incitent davantage les populations à honorer leurs obligations fiscales. L'analyse conduit également à reconsidérer l'opportunité de réformes fiscales, plus spécifiquement la transition fiscal-douanière engagée dans de nombreux pays en développement. La lutte contre la corruption apparaîtrait dans ce contexte comme une mesure d'accompagnement de la transition fiscale puisqu'une diminution de la corruption devrait réduire la dépendance vis-à-vis des taxes sur le commerce extérieur.

Tableau 3.1: Variable dépendante: Recettes totales (RT) sur Pib						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	MCQG	MCQG	MCQG	MCQG	MCQG	MCQG
Corruption	-2.241*** (-32.5)	-0.642*** (-6.37)	-0.569*** (-11.5)	-0.425*** (-4.34)	-0.351** (-1.98)	0.580** (2.54)
Log du Pib par tête		3.548*** (26.0)	3.101*** (25.6)	1.948*** (11.5)	0.470* (1.96)	1.118** (2.33)
Ouverture commerciale			0.0148*** (8.72)	0.0140*** (8.53)	0.0185*** (11.4)	0.0174*** (6.02)
Inflation			-0.005*** (-5.57)	-0.004*** (-4.47)	-0.006*** (-9.03)	-0.002** (-2.50)
Degré de monétarisation (M2/Pib)				0.0712*** (3.89)	-0.043*** (-7.55)	-0.069*** (-5.57)
Dépenses publiques d'éducation					1.658*** (13.9)	1.370*** (9.31)
Dépenses publiques de santé					0.614*** (3.36)	0.609** (2.44)
Taux de mortalité infantile					-0.019*** (-3.23)	-0.053*** (-7.53)
Afrique Subsaharienne						4.518*** (4.00)
Asie de l'Est et Pacifiques						-9.965*** (-7.38)
Asie du Sud						0.146 (0.10)
Amérique Latine et Caraïbes						-4.971*** (-4.58)
Constante	33.58*** (107)	-5.203*** (-3.34)	-5.560*** (-4.75)	0.791 (0.61)	9.132*** (3.05)	4.638 (0.79)
Nb. d'observations	424	411	304	259	95	95
Nb. de pays	113	108	101	87	65	65

Statistiques robustes de z dans les parenthèses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tableau 3.2: Variable dépendante: Recettes totales (RT) sur Pib						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	VI-GMM	VI-GMM	VI-GMM	VI-GMM	VI-GMM	VI-GMM
Corruption	-4.393*** (-13.3)	-2.905*** (-4.16)	-2.782*** (-3.67)	-2.749*** (-3.04)	-3.769** (-2.36)	-3.962** (-2.29)
Log du Pib par tête		1.434** (2.27)	1.095 (1.53)	0.799 (1.11)	-1.711 (-1.23)	-1.852 (-1.20)
Ouverture commerciale			0.0184*** (5.60)	0.0196*** (5.42)	0.0257*** (3.60)	0.0264*** (4.09)
Inflation			-0.00346* (-1.66)	-0.00382** (-2.32)	-0.00313 (-1.35)	-0.00213 (-0.97)
Degré de monétarisation (M2/Pib)				-0.0141 (-0.42)	-0.0682* (-1.79)	-0.0695* (-1.75)
Dépenses publiques d'éducation					1.361** (2.58)	1.576*** (3.35)
Dépenses publiques de santé					-0.570 (-0.65)	-0.771 (-0.91)
Taux de mortalité infantile					-0.0336* (-1.84)	-0.0422** (-2.29)
Afrique Subsaharienne						0.916 (0.29)
Asie de l'Est et Pacifiques						-8.306** (-2.14)
Asie du Sud						2.954 (0.83)
Amérique Latine et Caraïbes						-0.857 (-0.30)
Constante	43.79*** (27.9)	24.00*** (2.74)	21.32** (2.24)	23.26** (2.28)	49.80** (2.26)	52.34** (2.25)
Nb. d'observations	416	404	298	253	94	94
R-carré	-0.00	0.25	0.35	0.18	0.22	0.22
Statistique de Hansen	7.156	6.390	6.793	2.671	4.346	6.339
Probabilité de rejet de H0	0.128	0.172	0.147	0.614	0.361	0.175

Statistiques robustes de t dans les parenthèses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tableau 3.3: Variable dépendante: Taxe sur la Valeur Ajoutée (TVA) sur RT						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	MCQG	MCQG	MCQG	MCQG	MCQG	MCQG
Corruption	0.0537 (0.73)	-0.900*** (-5.89)	-1.046*** (-7.16)	-0.972*** (-4.39)	-0.350 (-1.58)	-0.763** (-2.44)
Log du Pib par tête		-2.265*** (-9.81)	-2.036*** (-7.89)	-2.340*** (-6.40)	-3.112*** (-5.90)	-3.329*** (-4.90)
Ouverture commerciale			-0.00713*** (-4.21)	-0.00807*** (-3.01)	-0.00390 (-1.14)	-0.00235 (-0.49)
Inflation			0.00579*** (4.16)	0.00603*** (4.98)	0.00635** (2.46)	0.00585* (1.96)
Degré de monétarisation (M2/Pib)				-0.0418* (-1.76)	0.0493*** (2.63)	0.0553** (2.57)
Dépenses publiques d'éducation					1.714*** (5.24)	1.870*** (3.73)
Dépenses publiques de santé					-0.126 (-0.31)	-0.171 (-0.30)
Taux de mortalité infantile					-0.00893 (-1.54)	-0.0210 (-1.51)
Afrique Subsaharienne						3.412 (1.08)
Asie de l'Est et Pacifiques						-1.630 (-0.70)
Asie du Sud						6.163*** (2.85)
Amérique Latine et Caraïbes						4.103** (2.18)
Constante	28.92*** (86.4)	54.07*** (19.4)	55.08*** (18.6)	58.56*** (15.5)	53.22*** (10.0)	54.50*** (6.76)
Nb. D'observations	496	479	357	303	110	110
Nb. de pays	124	117	109	94	72	72

Statistiques robustes de z dans les parenthèses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tableau 3.4: Variable dépendante: Taxe sur la Valeur Ajoutée (TVA) sur RT						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	VI-GMM	VI-GMM	VI-GMM	VI-GMM	VI-GMM	VI-GMM
Corruption	0.217 (0.55)	-3.884*** (-4.37)	-3.345*** (-3.48)	-3.524*** (-3.13)	-3.957 (-1.49)	-10.99** (-2.00)
Log du Pib par tête		-5.202*** (-5.53)	-4.093*** (-3.74)	-4.123*** (-3.50)	-4.692* (-1.90)	-11.20** (-2.19)
Ouverture commerciale			-0.0150*** (-3.43)	-0.0138** (-2.30)	-0.0185 (-1.61)	-0.00807 (-0.56)
Inflation			0.00451 (1.48)	0.00536* (1.66)	0.00531 (1.09)	-0.00000159 (-0.00026)
Degré de monétarisation (M2/Pib)				-0.0410 (-0.86)	0.0496 (0.91)	0.0614 (0.75)
Dépenses publiques d'éducation					1.844** (2.09)	1.972 (1.56)
Dépenses publiques de santé					-2.441* (-1.73)	-4.382* (-1.79)
Taux de mortalité infantile					-0.0261 (-0.95)	-0.0212 (-0.46)
Afrique Subsaharienne						-6.898 (-0.64)
Asie de l'Est et Pacifiques						-2.656 (-0.34)
Asie du Sud						-0.794 (-0.097)
Amérique Latine et Caraïbes						11.77* (1.71)
Constante	29.31*** (16.8)	95.03*** (7.70)	87.15*** (6.31)	89.14*** (5.85)	98.08** (2.53)	189.7** (2.43)
Nb. d'observations	489	473	352	298	110	110
R-carré	-0.00	-0.06	-0.01	-0.00	-0.06	-0.93
Statistique de Hansen	28.61	13.84	18.25	17.75	5.385	7.674
Probabilité de rejet de H0	0.00000	0.00781	0.00110	0.00138	0.250	0.104

Statistiques robustes de t dans les parenthèses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tableau 3.5: Variable dépendante: Impôts directs sur RT						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	MCQG	MCQG	MCQG	MCQG	MCQG	MCQG
Corruption	-0.892*** (-6.63)	-0.724*** (-4.23)	-0.489*** (-2.70)	-0.871*** (-3.82)	-1.940*** (-5.38)	-1.605*** (-4.01)
Log du Pib par tête		0.517** (2.51)	1.144*** (4.69)	1.452*** (4.40)	-3.794*** (-5.92)	-2.404*** (-3.66)
Ouverture commerciale			-0.0075*** (-3.58)	-0.0095*** (-2.98)	0.00358 (0.83)	0.0022 (0.40)
Inflation			0.00387* (1.87)	0.00136 (0.43)	0.00903* (1.69)	0.00543 (0.92)
Degré de monétarisation (M2/Pib)				-0.083*** (-2.81)	-0.0682** (-1.99)	-0.0182 (-0.46)
Dépenses publiques d'éducation					1.178*** (2.97)	1.906*** (3.58)
Dépenses publiques de santé					0.109 (0.22)	0.878 (1.61)
Taux de mortalité infantile					-0.055*** (-8.03)	-0.0119 (-1.02)
Afrique Subsaharienne						-1.072 (-0.60)
Asie de l'Est et Pacifiques						8.959** (2.55)
Asie du Sud						10.10*** (4.19)
Amérique Latine et Caraïbes						5.199*** (4.00)
Constante	30.48*** (43.5)	24.98*** (10.6)	20.85*** (8.03)	23.24*** (7.06)	72.21*** (10.3)	44.53*** (6.01)
Nb. d'observations	498	481	357	302	110	110
Nb. de pays	125	118	110	94	71	71

Statistiques robustes de z dans les parenthèses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tableau 3.6: Variable dépendante: Impôts directs sur RT						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	VI-GMM	VI-GMM	VI-GMM	VI-GMM	VI-GMM	VI-GMM
Corruption	-1.967*** (-5.72)	-2.596*** (-3.05)	-1.071 (-1.07)	-1.685 (-1.49)	-2.177 (-0.76)	-6.044 (-1.66)
Log du Pib par tête		-1.164 (-1.39)	0.565 (0.54)	0.0967 (0.083)	-3.702 (-1.39)	-6.745* (-1.88)
Ouverture commerciale			-0.00794 (-1.61)	-0.0120* (-1.77)	-0.00495 (-0.41)	0.00548 (0.38)
Inflation			0.00459 (0.88)	0.00506 (0.92)	0.00643 (0.79)	0.00412 (0.45)
Degré de monétarisation (M2/Pib)				-0.0538 (-1.22)	-0.0376 (-0.56)	-0.0219 (-0.27)
Dépenses publiques d'éducation					1.524 (1.61)	1.343 (1.26)
Dépenses publiques de santé					-0.694 (-0.55)	-0.851 (-0.53)
Taux de mortalité infantile					-0.0619** (-2.10)	-0.0331 (-0.95)
Afrique Subsaharienne						-4.065 (-0.48)
Asie de l'Est et Pacifiques						9.733 (1.28)
Asie du Sud						6.698 (0.92)
Amérique Latine et Caraïbes						8.126 (1.41)
Constante	35.61*** (22.4)	48.74*** (4.37)	28.68** (2.12)	38.36** (2.59)	76.10* (1.77)	113.7** (2.15)
Nb. d'observations	491	475	352	297	110	110
R-carré	0.02	0.00	0.05	0.06	0.14	0.04
Statistique de Hansen	13.66	21.43	23.75	22.50	12.35	10.20
Probabilité de rejet de H0	0.00845	0.000260	0.0000898	0.000160	0.0149	0.0371

Statistiques robustes de t dans les parenthèses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tableau 3.7: Variable dépendante: Recettes tarifaires sur le commerce international sur RT						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	MCQG	MCQG	MCQG	MCQG	MCQG	MCQG
Corruption	2.694*** (29.9)	0.550*** (6.02)	0.222** (2.34)	0.310* (1.90)	-0.396*** (-3.15)	-0.373 (-1.49)
Log du Pib par tête		-4.397*** (-24.5)	-4.843*** (-25.0)	-4.416*** (-15.5)	-2.867*** (-7.25)	-1.620*** (-3.34)
Ouverture commerciale			0.00320*** (6.24)	0.00383** (2.47)	0.0108*** (5.27)	0.00971*** (3.20)
Inflation			-0.00252* (-1.84)	-0.00294** (-2.27)	-0.00270* (-1.88)	-0.00355** (-2.20)
Degré de monétarisation (M2/Pib)				-0.0462*** (-3.12)	-0.0187** (-2.50)	-0.0263** (-2.26)
Dépenses publiques d'éducation					-1.095*** (-6.40)	-0.723*** (-2.84)
Dépenses publiques de santé					-0.394** (-1.97)	-0.828*** (-2.87)
Taux de mortalité infantile					0.0444*** (6.51)	0.0482*** (5.54)
Afrique Subsaharienne						3.481** (2.38)
Asie de l'Est et Pacifiques						0.984 (0.30)
Asie du Sud						5.421 (1.38)
Amérique Latine et Caraïbes						2.725** (2.08)
Constante	1.385*** (4.21)	51.85*** (24.4)	56.21*** (24.8)	54.03*** (16.5)	42.20*** (9.88)	28.50*** (4.75)
Nb. d'observations	494	477	356	306	112	112
Nb. De pays	125	118	110	95	73	73

Statistiques robustes de z dans les parenthèses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tableau 3.8: Variable dépendante: Recettes tarifaires sur le commerce international sur RT						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	VI-GMM	VI-GMM	VI-GMM	VI-GMM	VI-GMM	VI-GMM
Corruption	5.053*** (13.2)	1.584** (2.54)	1.177 (1.60)	0.769 (0.89)	4.091 (1.50)	4.497 (1.12)
Log du Pib par tête		-3.820*** (-5.54)	-4.481*** (-5.28)	-4.816*** (-5.47)	0.382 (0.16)	1.265 (0.37)
Ouverture commerciale			0.00508* (1.79)	0.00683 (1.59)	0.0121 (1.35)	0.0165 (1.52)
Inflation			-0.00549** (-2.15)	-0.00547** (-2.10)	-0.00297 (-0.79)	-0.000340 (-0.073)
Degré de monétarisation (M2/Pib)				-0.00751 (-0.20)	0.00251 (0.066)	-0.0129 (-0.27)
Dépenses publiques d'éducation					-0.447 (-0.53)	-0.716 (-0.83)
Dépenses publiques de santé					1.071 (0.78)	1.351 (0.72)
Taux de mortalité infantile					0.0665* (1.93)	0.0444 (1.21)
Afrique Subsaharienne						7.554 (1.29)
Asie de l'Est et Pacifiques						-0.757 (-0.12)
Asie du Sud						7.178 (0.99)
Amérique Latine et Caraïbes						0.168 (0.031)
Constante	-7.849*** (-4.82)	42.72*** (4.75)	49.31*** (4.56)	54.33*** (4.65)	-17.88 (-0.44)	-28.57 (-0.52)
Nb. d'observations	487	471	351	301	112	112
R-carré	0.07	0.38	0.44	0.36	0.20	0.18
Statistique de Hansen	29.15	18.62	9.711	11.55	1.337	2.375
Probabilité de rejet de H0	0.0000073	0.000935	0.0456	0.0210	0.855	0.667
	0					

Statistiques robustes de t dans les parenthèses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tableau 4.1: Effet de la corruption sur les principaux canaux de transmission

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	Log du Pib par tête	Ouverture commerciale	Dépenses publiques de santé	Dépenses publiques d'éducation	M2/PIB	Inflation	Taux de mortalité infantile
	VI-GMM	VI-GMM	VI-GMM	VI-GMM	VI-GMM	VI-GMM	VI-GMM
Corruption	-0.798*** (-18.5)	-16.32*** (-3.49)	-0.925*** (-10.4)	-0.550*** (-7.59)	-7.735*** (-7.75)	0.256 (0.017)	37.85*** (13.4)
Constante	12.79*** (67.0)	370.4*** (15.6)	7.673*** (18.7)	6.733*** (22.1)	70.29*** (13.2)	46.88 (0.58)	-79.46*** (-6.14)
Observations	556	549	243	185	479	446	603
R-carré	0.11	0.03	-0.03	0.07	-0.10	-0.00	-0.17
Hansen J statistic	87.84	17.31	9.214	5.649	9.414	11.49	77.82
Probabilité de rejet de H0	0	0.00168	0.0560	0.227	0.0515	0.0216	0

Statistiques robustes de t entre parenthèses, *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

	VI-GMM
Corruption	-4.388*** (-6.74)
Résidu Log du Pib pat tête	1.542 (1.47)
Résidu ouverture commerciale	0.0174*** (3.16)
Résidu inflation	-0.00259** (-2.00)
Résidu M2/Pib	-0.0561 (-1.56)
Résidu dépenses publiques de santé	0.537 (0.95)
Résidu dépenses publiques d'éducation	1.785*** (3.51)
Résidu taux de mortalité infantile	-0.0499*** (-3.48)
Afrique Subsaharienne	7.244** (2.43)
Asie de l'Est et Pacifiques	-5.822 (-1.39)
Asie du Sud	3.174 (1.03)
Amérique Latine et Caraïbes	-2.635 (-1.10)
Constante	41.67*** (17.6)
Observations	94
Nombre de pays	0.62
Hansen J statistic	8.891
p-value of Hansen J statistic	0.0639

	Bêta	Alpha	Beta*Alpha	CR (%)
Corruption			-3.96	79.09
Log Revenu par tête	-0.80	-1.85	1.48	-29.52
Ouverture commerciale	-16.32	0.03	-0.43	8.61
Inflation	0.26	0.00	0.00	0.01
M2/PIB	-7.74	-0.07	0.54	-10.74
Dépenses publiques d'éducation	-0.93	1.58	-1.46	29.12
Dépenses publiques de santé	-0.55	-0.77	0.42	-8.47
Taux de mortalité infantile	37.85	-0.04	-1.60	31.90
Effet indirect total			-1.05	
Effet total	0.28		-5.01	100.00
Contribution civisme fiscal				52.55
Les autres variables				47.45

Références bibliographiques

- Acconcia, A., d. A. Marcello et M. Roccardo (2003). "Corruption and tax evasion with competitive bribes". CSEF working Papers N°112.
- Ades, A., and Rafael Di Tella (1997). " National Champions and Corruption: Some Unpleasant Interventionist Arithmetic "; *Economic Journal* vol.107, n° 443, pp. 1023-43.
- Agbeyegbe, T., J. Stotsky et W. M. A. (2004). "Trade Liberalization, Exchange Rate Changes and Tax Revenue in Sub-Saharan Africa, ". IMF Working Paper, No.04/178.
- Aguire, C. P. S. G., M.Zühtü Yücelik (1981). "Tax Policy and Administration in Sub-Saharan Africa". IMF Occasional Paper No.8.
- Al-Marhubi, F. A. (2000). "Corruption and inflation"; *Economics Letters*, vol.66, n° 2, pp. 199-202.
- Alm, J., I. Sanchez et A. D. Juan (1995). "Economic and Noneconomic Factors in Tax Compliance"; *Kyklos*. : , vol.48, pp. 3-18.
- Alm, J. et B. Torgler (2003). "Culture Differences and Tax Morale in the United States and in Europe". CREMA Working Paper No. 2004-14.
- Araujo, B. C. and G. Chambas (2005). "Taxing the Urban Unrecorded Economy in Sub-Saharan Africa". in *Taxing the Hard- to-Tax. Lessons from Theory and Practice*. J. Alm, J. Martinez-Vazquez and S. Wallace, *Elsevier* pp. 313-329.
- Asher, M. G. (2001). "Design of Tax Systems and Corruption". Conference on "Fighting Corruption: Common Challenges and Shared Experiences", Singapore, 10 -11 May 2001.
- Azam, J.-P., B. Gauthier et J. Goyette (2004). "The Effect of Fiscal Policy and Corruption Control Mechanisms on Firm Growth and Social Welfare: Theory and Evidence". Mimeo.
- Bahl, R. W. (1971). "A regression approach to tax effort and tax ratio analysis"; *IMF Staff Papers*, vol.18, n° 3, pp. 570-612.
- Brun, J.-F., G. Chambas et B. Laporte (2005). "Programme de stabilisation avec le FMI et effort fiscal: le cas des pays d'Afrique Subsaharienne". Communication aux Journées AFSE "Economie du Développement de la Transition", Mai 2005.
- Chambas, G. (2005). Afrique au sud du Sahara - Mobiliser des ressources fiscales pour le développement, *Economica*.
- Chand, S. K. et K. O. Moene (1999). "Controlling Fiscal Corruption"; *World Development*, vol.27, n° 7, pp. 1129-1140.
- Choi, J. P. et M. Thum (2005). "Corruption and the shadow economy"; *International Economic Review*, vol.46, n° 3, pp. 817-836.
- Chu C. Y. , C. (1990). "A Model of Income Tax Evasion with Venal Tax Officials"; *Public Finance*, vol.45, pp. 392-408.
- Das-Gupta, A., and Mookherjee, D. (1998). Incentives and Institutional Reform in Tax Enforcement, *New Delhi: Oxford University Press*.
- di Tella, R., and Ernesto Schargrotsky. (2003). " The Role of Wages and Auditing during a Crackdown on Corruption in the City of Buenos Aires." *Journal of Law and Economics* vol.46, n° 1, pp. 269-292.
- Dincer, O. C. a. G., Burak (2005). "Corruption, Income Inequality, and Growth: Evidence from U.S. States", *Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=690381>*
- Dreher, A., C. Kotsogiannis et S. McCorriston (2004). "How do institutions affect corruption and the shadow economy". M. University of Exeter.
- Fortin, B. (2002). "Les enjeux de l'économie souterraine". CIRANO Working Paper.

- Friedman, E., S. Johnson, D. Kaufmann et P. Zoido-Lobaton (2000). "Dodging the grabbing hand: the determinants of unofficial activity in 69 countries"; *Journal of Public Economics*, vol.76, n° 3, pp. 459-493.
- Ghura, D. A. D. (1998). " Tax Revenue in Sub-Saharan Africa - Effects of Economic Policies and Corruption"; *IMF Working Papers 98/135 International Monetary Fund.* , n°.
- Giles, D., E.A. (1999a). "Measuring the hidden economy: Implications for econometric modelling"; *The Economic Journal*, vol.109/456, pp. 370-380.
- Glaeser, E. L. et R. E. Saks (2004). "'Corruption in America.'" ". NBER Working Paper No.10821.
- Golden, M. A. et L. Picci (2005). "Proposal for a new measure of corruption, illustrated with Italian data"; *Economics and Politics*, vol.17, n° 1, pp. 37-75.
- Gupta, S., M. Verhoeven et E. R. Tiongson (2002). "The effectiveness of government spending on education and health care in developing and transition economies"; *European Journal of Political Economy*, vol.18, n° 4, pp. 717-737.
- Heller, P. S. (1975). "A model of public fiscal behavior in developing countries: aid, investment and taxation"; *The American Economic Review*, vol.65, n° 3, pp. 429-445.
- Hindriks, J., M. Keen et A. Muthoo (1999). "Corruption, extortion and evasion"; *Journal of Public Economics*, vol.74, n° 3, pp. 395-430.
- Kaufmann, D., A. Kraay et M. Mastruzzi (2003). "Governance Matters III: Governance Indicators for 1996-2002". World Bank Policy Research Working Paper N°3106.
- Loayza, N. V. (1996). "The economics of the informal sector: a simple model and some empirical evidence from Latin America"; *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, vol.45, pp. 129-162.
- Lotz, J. E. R., Morris (1967). "Measuring tax effort in developing countries"; *IMF Staff Papers*, vol.14, n° 3, pp. 478-499.
- MacLaren, J. (1996). "Corruption, Black Markets, and the Fiscal Problem in LDC's: Some Recent Findings"; *Eastern Economics Journal* vol.22, n° 4, pp. 491-502.
- Mauro, P. (1995). "Corruption and Growth"; *Quarterly Journal of Economics*, vol.60, n° 3, pp. 681-712.
- Mauro, P. (1998). "Corruption and the composition of government expenditure"; *Journal of Public Economics*, vol.69, n° 2, pp. 263-279.
- Mo, P. H. (2001). "Corruption and Economic Growth"; *Journal of Comparative Economics*, vol.29, n° , pp. 66-79.
- Mookherjee, D. (1997). "Incentive reforms in developing country bureaucracies. Lessons from tax administration". the Annual Bank conference on development economics, Washington, DC: TheWorld Bank.
- Rodrik, D. (1999). "Where Did All the Growth Go? External Shocks, Social Conflict and Growth Collapses"; *Journal of Economic Growth*, vol.4, n° 4, pp. 131-165.
- Rose-Ackerman, S. et J. Coolidge (1997). "High-Level Rent-Seeking and Corruption in African Regimes: Theory and Cases". World Bank Policy Research Working Paper No.1780. Washington DC.
- Sanyal, A., I. N. Gang et O. Goswami (2000). "Corruption, Tax Evasion and the Laffer Curve"; *Public Choice*, vol.105, n° 1-2, pp. 61-78.
- Schneider, F. (1997). "The shadow economies of Western Europe"; *Journal of the Institute of Economic Affairs*, vol.17, n° 3, pp. 42-48.
- Schneider, F. (2005). "Shadow Economies around the world: What do we really know?" *European Journal of Political Economy*, September 2005
- Sevestre, P. (2002). *Econométrie des données de panel*, Dunod.

- Shin, K. (1969). "International difference in tax ratio"; *The Review of Economics and Statistics*, vol.51, pp. 213-20.
- Shleifer, A. et R. W. Vishny (1993). "Corruption"; *Quarterly Journal of Economics*, vol.108, n°, pp. 599-617.
- Stosky, J. G. et M. A. Wolde (1997). "Tax Effort in Sub-Saharan Africa". IMF working paper No.97/107.
- Svensson, J. (2003). "“Who must pay bribes and how much? Evidence from a Cross-Section of Firms.”"; *The Quarterly Journal of Economics* vol.118 n° 1, pp. 207-30.
- Tanzi, V. (1982). "Fiscal disequilibrium in developing countries"; *World Development*, vol.10, n° 12, pp. 1069-1082.
- Tanzi, V. (1989). "The Impact of Macroeconomic Policies on the Level of Taxation and the Fiscal Balance in Developing Countries"; *International Monetary Fund Staff Papers*, vol.36, n° 3, pp. 633.
- Tanzi, V. et H. R. Davoodi (2000). "Corruption, Growth, and Public Finances", *Washington, D. C.: The International Monetary Fund, Fiscal Affairs Department: Working Paper* No. 182.
- Treisman, D. (2000). "The causes of corruption: a cross-national study"; *Journal of Public Economics*, vol.76, n° 3, pp. 399-457.
- Virmani, A. (1989). "Indirect Tax Evasion and Production Efficiency"; *Journal of Public Economics*, vol.39 n° 2, pp. 223-37.
- Wei, S.-J. (1997). "How Taxing is Corruption on International Investors". NBER Working Papers 6030. I. National Bureau of Economic Research.
- Wei, S.-J. (2000). "Local Corruption and Global Capital Flows"; *Brookings Papers on Economic Activity*, vol.2000, n° 2, pp. 303-346.
- World Bank (1997). *The State in a Changing World*. Oxford: : *Oxford University Press*.

ANNEXES

A- STATISTIQUES DESCRIPTIVES DES COMPOSANTES DE RECETTES
PUBLIQUES

Tableau A.1: Impôts directs						
Régions	1980-84	1985-1989	1990-1994	1995-1999	2000-2002	1980-2002
Asie de l'Est et Pacifiques	26.19 (8.60)	29.01 (6.20)	30.60 (16.63)	30.06 (10.06)	28.26 (9.71)	28.68 (9.81)
Europe de l'Est et Asie Centrale	32.14 (12.13)	26.61 (10.63)	33.46 (5.31)	23.68 (12.88)	28.95 (10.86)	28.87 (11.00)
Amérique Latine et Caraïbes	31.78 (7.74)	26.13 (12.68)	31.26 (13.87)	34.99 (20.29)	29.12 (13.54)	30.48 (14.31)
Moyen Orient et Afrique du Nord	20.26 (18.69)	15.07 (13.84)	13.96 (8.20)	18.25 (13.18)	20.54 (11.11)	17.45 (12.91)
OCDE	31.89 (10.61)	31.26 (11.18)	33.77 (8.80)	33.93 (14.96)	33.19 (14.38)	32.80 (12.03)
Asie du Sud	35.04 (12.95)	34.70 (11.72)	27.90 (14.13)	30.84 (3.34)	26.61 (11.13)	31.06 (10.46)
Afrique Subsaharienne	22.54 (12.06)	24.72 (17.30)	22.32 (12.39)	21.52 (11.51)	25.05 (12.52)	23.21 (13.24)
Total	27.06 (12.28)	25.12 (13.94)	26.86 (14.85)	26.67 (15.06)	27.03 (12.97)	26.52 (13.83)

Les valeurs affichées sont des moyennes simples. Nous avons dans les parenthèses les écarts types.

Tableau A.2: TVA

Régions	1980-84	1985-1989	1990-1994	1995-1999	2000-2002	1980-2002
Asie de l'Est et Pacifiques	27.58 (10.24)	27.44 (7.75)	24.45 (13.64)	30.03 (10.01)	30.03 (11.17)	27.91 (10.04)
Europe de l'Est et Asie Centrale	32.62 (12.82)	34.70 (7.55)	34.60 (4.02)	31.55 (5.90)	36.24 (5.05)	33.92 (7.90)
Amérique Latine et Caraïbes	33.06 (11.27)	31.68 (15.42)	33.70 (14.79)	33.69 (12.39)	29.76 (14.18)	32.24 (13.63)
Moyen Orient et Afrique du Nord	19.53 (19.29)	21.66 (18.76)	20.12 (16.60)	23.02 (20.98)	27.36 (15.91)	22.39 (17.76)
OCDE	28.95 (11.15)	29.04 (11.76)	28.75 (10.42)	28.94 (10.21)	29.06 (11.87)	28.95 (10.87)
Asie du Sud	35.34 (12.70)	35.68 (10.97)	34.68 (6.07)	31.01 (3.07)	40.90 (13.63)	35.21 (9.09)
Afrique Subsaharienne	30.59 (16.82)	36.28 (19.51)	30.16 (17.53)	30.59 (15.99)	30.56 (14.61)	31.68 (16.93)
Total	29.30 (14.07)	30.38 15.78)	29.20 (15.96)	29.38 (13.35)	29.42 (13.46)	29.55 14.54

Les valeurs affichées sont des moyennes simples. Nous avons dans les parenthèses les écarts types.

TableauA.3: Recettes tarifaires sur le commerce international

Régions	1980-84	1985-1989	1990-1994	1995-1999	2000-2002	1980-2002
Asie de l'Est et Pacifiques	16.76 (8.33)	15.01 (7.19)	14.27 (7.95)	14.68 (10.66)	17.12 (7.04)	15.60 (7.91)
Europe de l'Est et Asie Centrale	6.46 (5.66)	7.75 (13.20)	4.83 (2.55)	5.36 (3.04)	5.45 (3.80)	6.09 (7.17)
Amérique Latine et Caraïbes	11.42 (9.29)	13.14 (9.15)	12.80 (9.03)	14.11 (10.64)	14.69 (10.11)	13.32 (9.52)
Moyen Orient et Afrique du Nord	25.16 (27.10)	15.49 (11.38)	16.25 (9.75)	16.48 (13.16)	15.92 (11.27)	17.54 (14.82)
OCDE	1.99 (2.71)	1.51 (1.80)	2.19 (3.73)	2.41 (3.55)	0.91 (1.20)	1.80 (2.77)
Asie du Sud	23.59 (5.92)	22.72 (5.89)	23.62 (10.23)	31.78 (6.87)	25.25 (10.27)	25.53 (8.01)
Afrique Subsaharienne	25.77 (10.97)	25.19 (14.25)	25.20 (13.89)	28.12 (16.90)	26.54 (13.06)	26.17 (13.80)
Total	14.42 (14.66)	14.57 (14.02)	14.63 (13.54)	15.44 (15.56)	15.17 (14.07)	14.85 (14.33)

Les valeurs affichées sont des moyennes simples. Nous avons dans les parenthèses les écarts types.

**B- TEST DE ROBUSTESSE: ESTIMATION AVEC INDICATEUR DE CORRUPTION
DE KKM (2003)**

Tableau B1.: Caractéristiques des données KKM (2003)					
	1996	1998	2000	2002	1996-2002
Régions					
Asie de l'Est et Pacifiques	6.18 (1.00)	6.38 (1.09)	6.20 (1.17)	5.95 (0.93)	6.18 (1.02)
Europe de l'Est et Asie Centrale	5.65 (1.12)	5.82 (1.19)	5.76 (1.04)	5.64 (1.15)	5.72 (1.11)
Amérique Latine et Caraïbes	5.54 (1.44)	5.62 (1.35)	5.57 (1.35)	5.55 (1.39)	5.57 (1.36)
Moyen Orient et Afrique du Nord	5.79 (1.27)	5.72 (1.25)	5.85 (1.18)	6.01 (0.87)	5.84 (1.12)
OCDE	1.70 (1.25)	1.78 (1.15)	1.90 (1.03)	1.79 (1.22)	1.79 (1.15)
Asie du Sud	6.01 (0.41)	5.97 (0.56)	6.12 (0.53)	6.32 (1.06)	6.11 (0.63)
Afrique Subsaharienne	6.45 (1.25)	6.44 (1.14)	6.50 (1.14)	6.52 (1.15)	6.48 (1.16)
Total	4.95 (2.14)	5.01 (2.11)	5.02 (2.06)	5.00 (2.09)	5.00 (2.10)
Coefficient de corrélation	0.7688	0.6824	0.7161	0.8136	

Les valeurs affichées sont des moyennes simples. Nous avons dans les parenthèses les écarts types.

Tableau B.2: Variable dépendante: Recettes totales (RT) sur PIB; Variable de corruption: KKM (2003)						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	VI-GMM	VI-GMM	VI-GMM	VI-GMM	VI-GMM	VI-GMM
Corruption	-3.900*** (-13.6)	-3.006*** (-3.00)	-2.662*** (-3.53)	-2.793*** (-2.74)	0.769 (0.20)	-0.438 (-0.14)
Log du Pib par tête		0.989 (0.93)	1.040 (1.23)	0.602 (0.63)	4.694 (0.88)	-2.218 (-0.31)
Ouverture commerciale			0.0829*** (5.97)	0.0744*** (4.54)	0.140** (2.53)	0.0574 (0.57)
Inflation			0.00934 (1.32)	0.00222 (0.77)	-0.101 (-0.18)	-0.122 (-0.22)
Degré de monétarisation (M2/Pib)				0.0404 (1.30)	0.0177 (0.088)	0.186 (0.59)
Dépenses publiques d'éducation					2.999 (1.37)	3.923 (1.25)
Dépenses publiques de santé					-2.514 (-0.53)	-2.671 (-0.62)
Taux de mortalité infantile					0.00589 (0.097)	-0.0288 (-0.44)
Afrique Subsaharienne						-10.90 (-0.91)
Amérique Latine et Caraïbes						-6.509 (-1.29)
Constante	42.70*** (28.7)	31.01** (2.42)	22.63** (2.29)	25.63** (2.10)	-30.16 (-0.81)	33.64 (0.61)
Observations	333	329	267	224	18	18
R-carré	0.30	0.34	0.49	0.34	0.65	0.70
Test de suridentification de Hansen	2.100	2.011	3.032	4.457	7.378	8.035
Probabilité de rejet de H0	0.717	0.734	0.552	0.348	0.117	0.0903

Statistiques robustes de t dans les parenthèses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tableau B.3: Variable dépendante: TVA sur RT ; Variable de corruption: KKM (2003)						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	VI-GMM	VI-GMM	VI-GMM	VI-GMM	VI-GMM	VI-GMM
Corruption	-0.601 (-1.28)	-5.829*** (-3.80)	-3.713*** (-2.92)	-3.135** (-1.99)	4.829 (1.47)	5.592 (1.31)
Log du Pib par tête		-7.555*** (-4.25)	-4.595*** (-2.91)	-3.574** (-2.12)	3.686 (0.62)	7.482 (0.84)
Ouverture commerciale			-0.0893*** (-4.67)	-0.113*** (-3.72)	0.0383 (0.55)	0.144 (1.09)
Inflation			0.0628** (2.35)	0.0857 (1.58)	-0.0556 (-0.21)	-0.249 (-0.42)
Degré de monétarisation (M2/Pib)				0.0354 (0.53)	0.108 (0.94)	0.112 (1.68)
Dépenses publiques d'éducation					6.034* (2.08)	8.433*** (3.86)
Dépenses publiques de santé					-3.021 (-1.45)	-6.530 (-1.66)
Taux de mortalité infantile					0.000564 (0.014)	0.0870 (1.01)
Afrique Subsaharienne						-13.88 (-0.81)
Asie de l'Est et Pacifique						-6.621 (-0.30)
Amérique Latine et Caraïbes						16.40* (2.10)
Constante	34.63*** (15.5)	116.7*** (5.67)	90.70*** (5.17)	80.56*** (4.01)	-40.88 (-0.64)	-81.84 (-0.94)
Observations	373	367	304	251	21	21
R-carré	-0.02	-0.06	0.05	0.08	0.14	0.43
Test de suridentification de Hansen	15.07	17.39	14.24	18.40	9.341	9.167
Probabilité de rejet de H0	0.00455	0.00162	0.00658	0.00103	0.0531	0.0571

Statistiques robustes de t dans les parenthèses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tableau B.4: Variable dépendante: Impôts Directs sur RT ; Variable de corruption: KKM (2003)					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	VI-GMM	VI-GMM	VI-GMM	VI-GMM	VI-GMM
Corruption	-1.494*** (-4.67)	-4.582*** (-3.43)	-3.764*** (-3.48)	-4.788*** (-3.39)	4.998** (2.33)
Log du Pib par tête		-3.829** (-2.55)	-2.628** (-2.08)	-2.336* (-1.73)	12.56*** (4.16)
Ouverture commerciale			-0.0481*** (-3.19)	-0.0277 (-1.32)	-0.0276 (-0.43)
Inflation			0.0345*** (3.33)	0.0297* (1.72)	0.265 (0.62)
Degré de monétarisation (M2/Pib)				-0.148*** (-3.54)	-0.292* (-1.97)
Dépenses publiques d'éducation					4.901* (2.11)
Dépenses publiques de santé					-7.831*** (-5.90)
Taux de mortalité infantile					-0.00295 (-0.073)
Constante	33.01*** (20.3)	76.75*** (4.36)	67.51*** (4.68)	75.06*** (4.41)	-65.58 (-1.54)
Observations	392	387	316	264	19
R-carré	-0.01	-0.12	0.02	0.02	0.58
Test de suridentification de Hansen	19.03	13.45	8.620	7.255	4.083
Probabilité de rejet de H0	0.000	0.009	0.071	0.123	0.395

Statistiques robustes de t dans les parenthèses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Le modèle avec les muettes régionales n'est pas estimé ici car les conditions de rang nécessaires au calcul de la matrice optimale de covariance en GMM ne sont pas remplies.

Tableau B.5: Variable dépendante: Recettes tarifaires sur le commerce extérieur sur RT ; Variable de corruption: KKM (2003)						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	VI-GMM	VI-GMM	VI-GMM	VI-GMM	VI-GMM	VI-GMM
Corruption	4.517*** (11.3)	-1.464 (-1.61)	-0.852 (-1.06)	-1.811* (-1.75)	0.196 (0.10)	-1.470 (-0.59)
Log du Pib par tête		-8.002*** (-7.12)	-7.221*** (-7.30)	-8.068*** (-7.45)	-1.755 (-0.62)	-2.436 (-0.97)
Ouverture commerciale			-0.00633 (-0.51)	-0.00383 (-0.22)	0.00341 (0.14)	0.0338 (1.61)
Inflation			-0.016*** (-3.61)	-0.00692 (-0.56)	0.0404 (0.24)	0.517* (1.92)
Degré de monétarisation (M2/Pib)				-0.0104 (-0.30)	0.0506 (0.81)	0.119* (2.14)
Dépenses publiques d'éducation					2.191 (1.15)	0.0411 (0.016)
Dépenses publiques de santé					-1.148 (-0.92)	2.844 (1.06)
Taux de mortalité infantile					0.0801*** (3.60)	0.111** (2.47)
Afrique Subsaharienne						10.26 (0.81)
Asie de l'Est et Pacifique						23.28 (1.81)
Amérique Latine et Caraïbes						0.963 (0.46)
Constante	-6.839*** (-3.68)	83.17*** (6.46)	75.34*** (6.70)	87.21*** (6.67)	9.676 (0.28)	-1.852 (-0.068)
Observations	370	365	303	255	22	22
R-carré	0.21	0.35	0.49	0.42	0.78	0.86
Test de suridentification de Hansen	59.98	37.26	23.73	19.24	7.188	9.554
Probabilité de rejet de H0	0.000	0.000	0.0000	0.000	0.126	0.0496

Statistiques robustes de t dans les parenthèses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1