

LA FISCALITÉ IMPLICITE DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT

Javier HERRERA
(GIS DIAL/ORSTOM)

Les comparaisons internationales de fiscalité révèlent que les pays en développement (PED) ont un taux de pression fiscale représentant environ la moitié de celui des pays industrialisés. On explique souvent cet écart par deux traits caractéristiques des PED : le faible taux de pression fiscale interne (généralement attribué à l'étroitesse de l'assiette) et la forte dépendance envers les impôts de type indirect, en particulier ceux liés au commerce international¹. Les Etats des PED auraient ainsi une plus faible emprise sur leur économie par rapport aux Etats des pays développés. La première caractéristique pourrait être rattachée à la prolifération d'entreprises informelles échappant à toute forme d'impôt en raison non seulement de l'évasion active mais aussi par leur grande quantité d'unités individuelles informelles difficilement repérables aussi bien dans le milieu urbain que rural.

Nous allons montrer que cette approche de la fiscalité focalisée exclusivement sur les recettes officielles et comptabilisées dans les budgets est partielle dans la mesure où d'autres formes, implicites, de taxation ne sont pas considérées. Ces formes implicites de fiscalité, assez répandues dans les pays en développement, où elles adoptent une variété de modalités, peuvent représenter une proportion très significative des recettes totales, plus importante

1. Voir, entre autres, (Eshag 1983) et (Chambas 1994). Face à la faiblesse des impôts directs, et répondant aux pressions de groupes économiques, les États ont mis en place une fiscalité qui pèse lourdement sur les importations afin de financer une partie de leurs dépenses. Cette taxation a conféré un taux de protection élevé aux industries locales qui nuit à leur productivité et a contribué au développement de la fraude. Cependant, l'écart entre les taxes théoriques et celles recouvrées a été souvent grand. En effet, certains États rentiers et clientélistes ont trouvé dans la gestion discrétionnaire des exonérations le ciment social et le fondement de leur pouvoir.

parfois que celle des instruments fiscaux classiques. Ces formes d'impôts (et subventions) touchent de façon directe et indirecte les unités informelles de sorte que celles-ci n'échappent pas, contrairement à une idée répandue, à la fiscalité de l'État. La comparaison des niveaux de fiscalité entre pays ayant un niveau différent de développement doit donc considérer ces formes implicites de fiscalité avant de conclure sur l'importance du poids de l'État dans l'économie.

Après avoir examiné rapidement les principales modalités de taxes implicites dans les PED, on considérera plus en détail les deux principales : la taxe implicite sur le commerce extérieur et la taxe d'inflation en proposant des estimations de leur importance relative pour un certain nombre des PED. Quelle est leur importance relative dans les finances publiques et dans le PIB ? Les PED ont-ils dépassé le niveau « optimal » de la taxe inflationniste ? Ensuite, on mettra en évidence les facteurs pouvant expliquer les disparités observées entre les différents pays retenus, en particulier on se demandera si les pays africains se différencient des pays latino-américains. Enfin, on se proposera de décrire les interactions entre les deux modalités de fiscalité implicite et on tentera de mettre en évidence leur rapport à la fiscalité explicite à travers le fonctionnement des marchés parallèles et le comportement des agents face à l'inflation et aux variations de la décote du taux de change officiel.

1. Les modalités de la fiscalité implicite dans les PED

En raison de la forte dépendance des taxes sur le commerce extérieur et de l'exiguïté de l'assiette des taxes intérieures, les États de PED disposent de moyens limités pour accroître leurs revenus. Ils ont ainsi recours à des instruments peu orthodoxes relevant de la fiscalité implicite (appelée aussi opérations quasi-fiscales), pour financer leur surcroît de dépenses². La fiscalité implicite dans les PED est fortement imbriquée dans les mécanismes de régulation des marchés mis en place par les gouvernements et dépend des caractéristiques de leurs économies. Sans prétendre être exhaustif, on passera ici en revue quelques-uns des instruments de taxation implicite mis en œuvre dans les PED avant d'examiner de manière détaillée deux d'entre eux.

1.1. Les taxes implicites sur les revenus agricoles

La vision selon laquelle les petits producteurs agricoles échappent à toute forme d'imposition est largement répandue, en particulier au sujet des producteurs africains qui, de surcroît, ont des proportions d'autoconsommation supérieures à celle des autres PED. Cependant, ces pays ont utilisé des instruments de fiscalité indirecte à travers des organismes chargés de la collecte de la production et la stabilisation des prix³. Ces caisses de stabilisation des

2. Pour une mise en perspective voir (Tanzi 1995).

3. Voir (Shalizi 1988).

Fiscalité implicite dans les pays en développement

prix des matières premières (*Marketing Boards* dans les pays anglophones) chargées de stabiliser les prix payés aux producteurs sur la base des prélèvements dans les périodes de hausse des cours ont été, principalement dans les pays africains, l'un des moyens des plus efficaces pour taxer les revenus des agriculteurs⁴. L'ampleur des écarts entre les cours mondiaux et les prix payés aux producteurs témoigne de l'importance des prélèvements sur les revenus des petites unités de production dispersées dans les campagnes (voir graphique ci-dessous)⁵. Le fait que le taux de cette taxe est le même quel que soit le volume de production des agriculteurs individuels couplé aux disparités entre agriculteurs, implique une distribution non progressive de la charge (*ibid.*, p.11). La taxe implicite supportée par les petits producteurs sera proportionnellement identique à celle supportée par les gros producteurs.

Dans de très rares occasions, les prix payés au producteur ont dépassé les cours mondiaux. Les fonds ainsi collectés vont rarement, ou très peu, dans les caisses du trésor, mais ils servent à entretenir une bureaucratie dorée acquise aux pouvoirs en place. La faible productivité des organismes de stabilisation est apparue évidente lorsque l'État a procédé, sous la pression des bailleurs de fonds, d'abord à des compressions drastiques du personnel, puis à leur démantèlement. Par la suite, la commercialisation des produits de base ne s'est pas pour autant effondrée. On note par ailleurs un taux de pression inégale des taxes implicites selon le type de produit, ce qui pourrait, dans certains cas, refléter le jeu d'alliances politico-ethniques propres à chaque pays.

1.2. Les taxes implicites sur l'intermédiation financière

Dans le cas des pays en développement ayant un niveau élevé d'intermédiation financière, la fixation des taux d'intérêt en dessous du taux international ou négatifs en termes réels ont constitué une source de transferts pouvant atteindre près de 10% du PIB dans le cas du Zimbabwe ou 5% comme au Maroc, au Mexique et en Thaïlande (voir tableaux ci-après). On remarquera que l'importance des taxes implicites financières est assez variable dans le temps. Les niveaux élevés de transferts et de répression financière s'avèrent insoutenables sans doute du fait des réactions des agents couplées à la mobilité des ressources financières.

L'obligation faite aux banques commerciales de maintenir des réserves obligatoires auprès des banques centrales et le fait que celles-ci ne soient pas rémunérées, de surcroît dans les contextes inflationnistes, impliquent un transfert de ces banques vers le gouvernement. Sur un échantillon de huit

4. Lorsque les cours se sont effondrés entre 1985 et 1992, les prix au producteurs ont été aussi fortement diminués révélant ainsi le caractère fiscal de cette institution.

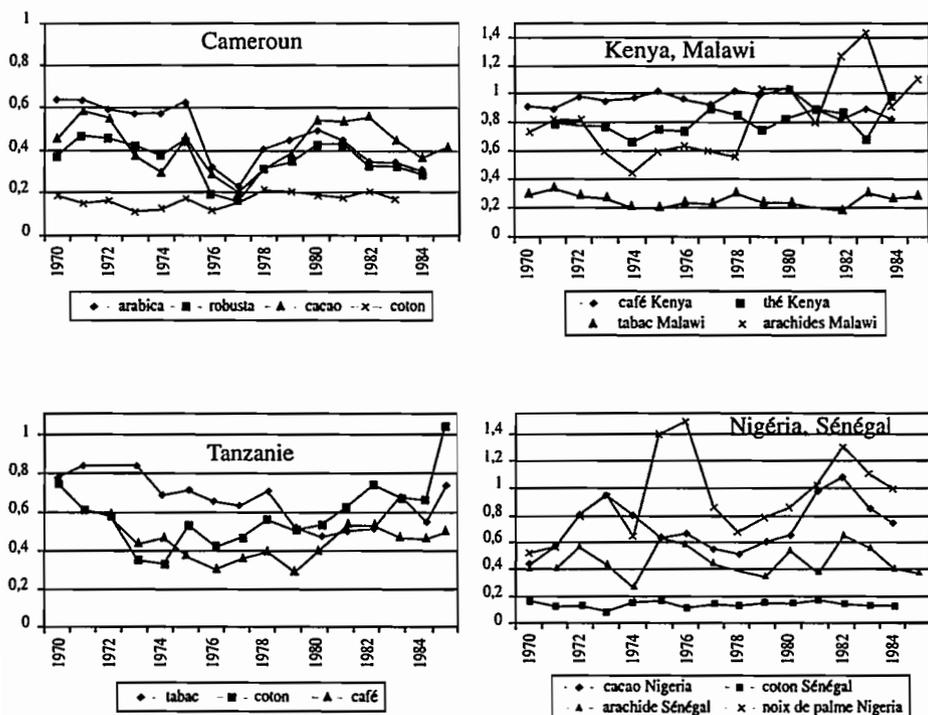
5. L'importance de la taxe implicite sur les exportations de produits est minorée dans la mesure où dans la conversion des cours mondiaux on utilise le taux de change officiel nominal, très souvent surévalué, et non le taux de change du marché.

économies africaines, Ikhide (1993) montre que l'importance relative de cette forme d'imposition implicite varie de 1,5% du PIB en Tanzanie à 7,5% du PIB en Éthiopie. Compte tenu de sa taille dans l'économie, le secteur bancaire de ces pays apparaît, selon Collier et Gunning, très fortement taxé (ibid.). Par ailleurs, Collier et Gunning observent que le crédit octroyé par les banques nationalisées aux entreprises parapubliques tanzaniennes afin de couvrir leurs pertes a servi comme une source implicite (*off-budget channel*) dans le financement des dépenses du gouvernement (op.cit. p.53).

Figure 1

Taxe implicite sur les produits agricoles d'exportation en Afrique Subsaharienne

(prix au producteur/prix mondial au taux de change officiel nominal)



Sources : (Lele, Christiansen et al. 1989 : 50-51).

Fiscalité implicite dans les pays en développement

Tableau 1

Taxes implicites sur l'intermédiation financière (excluant taxe d'inflation) en % du PIB

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	moyenne
Argentine ¹	0,1	0,1	0,7	1,7	0,3	- 2,9	0,1			0
Chili ¹	0,2	1,8	1,4	0	0	0,1				0,4
Colombie ¹	- 0,2	- 0,2	- 0,2	- 0,8	- 0,9	- 0,6				- 0,3
Mexique ¹	0,7	- 0,2	5,5	3,9	1,7	0,1	5,1			2
Maroc ¹	0,6	1	0	0,8	0,2	0,3	- 0,6			0,4
Thaïlande ¹	0,3	0	- 0,8	- 0,7	- 1,2	- 1	- 0,8			- 0,4
Colombie ²	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4					0,3
Mexico ²					0,5	0,8	10,8	11		5,8
Maroc ²	1,1	5,5	2,9	3,7	4,7	3,3				2,3
Pakistan ²			3,6	2,9						3,3
Thaïlande ²	1,2	0,9	0,2	0,5	1,7	- 0,9				0,4
Zimbabwe ²	5,8	4,6	9,1	6,7	7,4	- 0,5				5,5
Ghana ³		0	2,4	0	0,1	0,4	0,5	0,2	0,2	0,5

Sources : chiffres cités par (Easterly, C. Rodriguez et al. 1994) d'après :

1. (Easterly 1989)

2. (Giovannini and Melo 1990)

3. (Chamley and Honohan 1990)

Tableau 2

Taxes implicites sur les dépôts à terme (en % du PIB)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	moyenne
Argentine	0,8	- 1,4	3,4	3,5	4	2,2	1,6	2,1	- 1,2		1,7
Chili	- 0,4	- 4,7	- 3,8	- 0,5	- 0,1	- 0,4	- 0,1	- 0,4			- 1,2
Cote d'Ivoire	0,4	0,1	- 0,2	0	- 0,4						0
Colombie	0	- 0,1	- 0,1	- 0,5	- 0,4	- 0,3	- 0,4	- 0,2	- 0,2		- 0,2
Ghana	0,9	1,3	0,4	0,9	0,3	- 0,1	0,1	0,4	0,3		0,5
Maroc	0,1	0,4	- 0,2	0,3	- 0,2	0	- 0,4	- 0,7	- 0,8		- 0,2
Mexico	1,3	0,2	3,9	1,9	1,2	0,2	1,2	2,9			1,6
Pakistan	0,4	0,3	- 0,3	- 0,4	- 0,3						- 0,1
Thaïlande	1,2	0,1	- 3,2	- 3,1	- 5,7	- 4,2	- 3,6	- 2,5	- 2,7	- 1,2	- 2,5
Zimbabwe	0,5	0,6	1	2,6	0,6	0	1	0,4			0,8

Sources : (Easterly, C. Rodriguez et al. 1994)

2. La taxe implicite sur le commerce extérieur

À la suite des chocs sur les termes de l'échange et de la hausse des taux d'intérêt, de nombreux pays en développement se sont vus confrontés à des problèmes de balance de paiements et ont réagi en instaurant des régimes de taux de change multiples et en imposant des restrictions à la convertibilité. La justification théorique au maintien d'un système dual de taux de change tient au fait qu'il permet aux pays subissant un choc externe temporaire de protéger leurs réserves et d'isoler le prix des biens échangeables. En effet, dans un régime dual de changes, une sortie massive de capitaux provoque la dépréciation du taux parallèle tout en limitant l'impact sur les réserves et les prix dans la mesure où les opérations de la balance courante sont effectuées au taux de change administré (Ghei, et al. 1997).

Bien entendu, le succès du régime dual des changes par rapport à ces deux objectifs dépendra d'une part de l'ampleur et de la durée des sorties de capitaux et, d'autre part de l'existence ou non de « fuites » entre le marché parallèle et l'officiel. Dans le cadre proposé par Pitt (Pitt 1981; Pitt 1984), l'accroissement de la décote peut entraîner une diminution des exportations officielles au profit des exportations informelles ainsi qu'une surfacturation des importations. Les tensions accrues sur le marché officiel impliquent souvent l'imposition d'un rationnement de devises ou quotas/interdictions à l'importation avec pour corollaire que davantage de transactions s'effectuent au taux de change parallèle. Dans certains pays, comme le Nigeria, les

Fiscalité implicite dans les pays en développement

déséquilibres externes et les fuites entre l'officiel et le parallèle sont si importantes que l'évolution des prix des biens importés est pratiquement indexée à celle du taux de change parallèle, lequel représente le véritable coût d'opportunité des importations.

Pinto [(Pinto 1989), (Kharas et Pinto 1989), (Pinto 1991)] considère que l'écart entre le taux commercial et le taux financier est une importante source de revenus pour le gouvernement de sorte que l'unification des taux de change induit des pertes des recettes implicites et pèse négativement sur les finances publiques. Une condition nécessaire à l'obtention de ce résultat étant le fait que la banque centrale soit acheteur net de devises, ce qui n'est pas toujours le cas comme le soulignent divers auteurs [(Kiguel, Lizondo et al. 1997), (Huizinga 1996) et (Agénor et Murat 1995)]. L'autre remarque relative au cadre proposé par Pinto est que l'existence des gains/pertes ne requiert pas nécessairement un régime à taux multiples.

Agénor et Murat (Agénor et Murat, 1995) proposent d'élargir le cadre d'analyse en considérant les différentes sources des taxes/subventions implicites opérant à travers le taux de change. Ils distinguent deux types de sources des taxes/subventions quasi fiscales :

1. Celles générées par un régime de taux de change multiples appliqués à différentes types d'opérations.
2. Celles émanant de la coexistence d'un taux de change officiel et d'un taux parallèle.

Concernant les régimes de change multiples, il convient de noter que lorsque la banque centrale est acheteur net de devises et que les agents doivent remettre leurs recettes en devises à un taux inférieur au taux de vente, il s'en dégage des bénéfices pour la banque centrale. Cependant, des gains/pertes quasi-fiscales peuvent exister aussi avec un régime de taux officiel unique si la banque centrale achète des devises à la période t et les vend à la période $t+1$ à un taux différent. Ces bénéfices/pertes apparaissent généralement dans les bilans comptables ou peuvent en être estimés à partir de ceux-là. La seconde modalité de taxes implicites concerne les pays qui maintiennent un taux de change surévalué accompagné de l'obligation faite aux exportateurs de remettre les recettes à la banque centrale au taux de change officiel, très inférieur souvent au taux du marché parallèle. À la différence de la première modalité, les gains/pertes relevant du second type n'apparaissent pas dans les bilans comptables et sont plus difficiles à estimer dans la mesure où le taux de change parallèle ne reflète pas toujours le taux de change d'équilibre⁶.

6. Cela tient au fait que les devises, outre leur rôle dans les transactions, font partie des actifs du portefeuille des agents. Leur demande obéit donc aux anticipations de rendement et des coûts, pouvant éloigner le taux du marché du taux d'équilibre.

En outre, les auteurs cités suggèrent de ne pas limiter l'évaluation aux seuls gains/pertes de la banque centrale mais d'élargir l'évaluation à l'ensemble du secteur public consolidé. Ainsi, ils identifient trois autres sources potentiellement importantes des revenus/pertes « cachés ». La première a trait aux flux d'assistance financière sous la forme d'appui au budget. Une dépréciation du taux officiel dans le cadre de l'unification des taux de change réduit au lieu d'accroître le déficit en monnaie locale. Pour les pays en développement fortement dépendants des recettes d'exportations de quelques produits agricoles, une autre source importante concerne le maintien des prix fixes en monnaie nationale aux producteurs locaux ; la dévaluation permettant d'engranger des bénéfices supplémentaires pour l'État. Enfin, dans de nombreux pays en développement, les impôts sur les importations sont fixés en considérant la valeur en monnaie locale sur la base du taux de change officiel et non du taux parallèle, qui représente le véritable coût marginal des devises pour l'importation. Ceci est équivalent à une subvention implicite aux importateurs. Dans les trois cas cités ci-dessus, et en supposant l'existence d'une décote du taux de change officiel, l'unification du taux de change entraîne une amélioration des finances publiques et non leur détérioration comme le suppose Pinto.

2.1. Estimation des revenus de la taxe implicite sur le commerce extérieur

La taxe implicite sur le commerce extérieur est donnée par (un moins) la décote entre le taux de change officiel (e^o) et le taux de change parallèle (e^p) :

$$[(e^p / e^o) - 1]$$

Les revenus de la taxe implicite sont généralement estimés en appliquant la taxe implicite au solde de la balance courante :

$$(x-m) * [(e^p / e^o) - 1]$$

Ceci présuppose, bien entendu, que les exportateurs sont obligés de remettre leurs recettes à la banque centrale en contrepartie du taux officiel sur-évalué tandis que les importateurs bénéficient du taux officiel. Dès que l'excédent commercial est positif (plus précisément, à partir du moment où le secteur public est vendeur net de devises au secteur privé) et que la décote est inférieure à 1, il y aura une taxation implicite positive.

On peut suivre l'évolution de la taxe implicite sur le commerce extérieur pour une douzaine des pays africains et latino-américains dans les graphiques suivants⁷. Plusieurs caractéristiques ressortent. D'abord, on constate une forte disparité entre pays, le groupe des pays africains se distinguant par un niveau plus élevé du taux de la taxe implicite sur le commerce extérieur (entre 60% et 90%), alors que dans les pays latino-américains la taxe fluctue entre 0% et

7. Les taux de change parallèles ont été tirés de World Currency Yearbook, plusieurs années, complétées, dans le cas du Pérou et du Nigeria par des sources nationales et enquêtes de terrain. Les taux officiels proviennent de IFS du FMI.

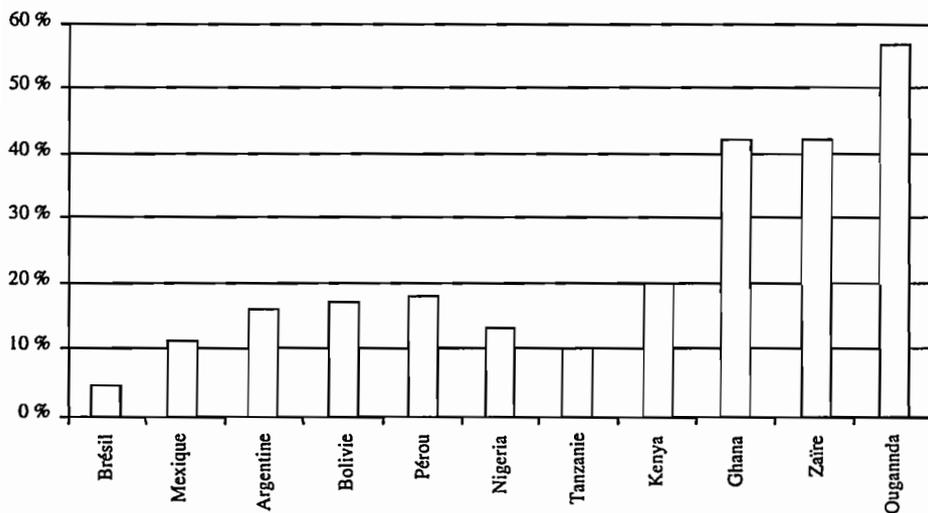
Fiscalité implicite dans les pays en développement

60%. De surcroît, on remarque une plus grande stabilité en Afrique alors qu'en Amérique Latine on observe une forte variabilité. Enfin, les épisodes d'unification de taux de change semblent avoir eu plus de succès en Amérique Latine qu'en Afrique. La période 1980-1989 est incontestablement marquée par les plus fortes distorsions sur les marchés des changes aussi bien dans les pays africains que latino-américains.

En ce qui concerne l'importance relative de la taxe implicite sur le commerce extérieur dans le PIB, nos estimations sont présentées dans les graphiques des pages suivantes. On observe que ces proportions atteignent des niveaux assez significatifs au Brésil (20%), au Nigeria (20%), suivis de loin par l'Argentine (8%), le Ghana (8%), la Tanzanie (7%) l'Ouganda (5%) et le Zaïre (4%). A noter que dans le cas du Kenya et du Soudan, le solde du commerce extérieur est négatif de sorte que les revenus de la taxe implicite sont plutôt négatifs (subvention pour les agents privés). Il apparaît par ailleurs que des pays où la taxe (officielle) sur le commerce extérieur atteint 40% voire 50% comme le Ghana, le Zaïre et l'Ouganda ne figurent pas parmi ceux qui obtiennent le plus de ressources de la taxe implicite (voir graphique ci-dessous).

Figure 2

Taxe commerce extérieur/recettes fiscale (moyenne 1980-1993)

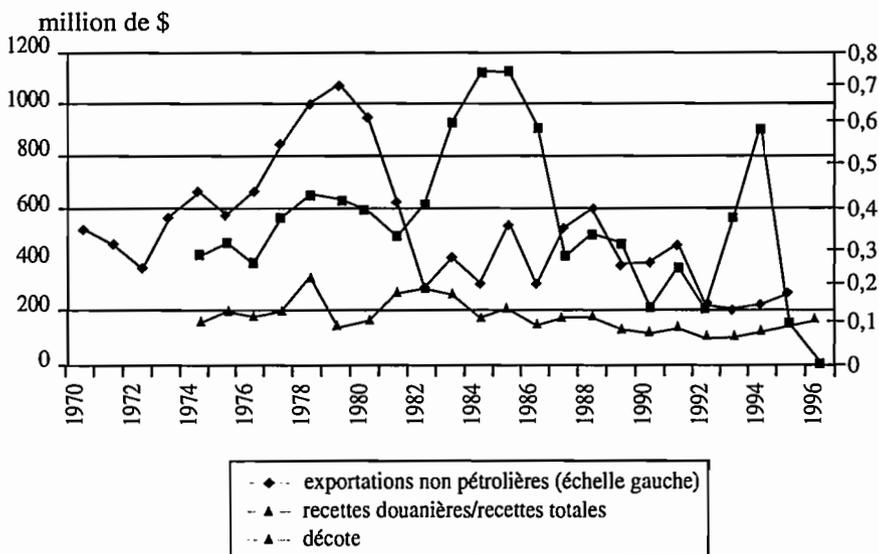


Sources : Calculs de l'auteur à partir de *Government Financial Statistics* et *International Financial Statistics*, FMI.

Une certaine prudence s'impose dans l'interprétation des estimations aussi frustrées. En premier lieu, il s'agit ici de transactions enregistrées officiellement. Or, l'importance de la fraude est positivement liée à l'ampleur de la décote, des tarifs et du risque [(Bhagwati and Srinivasan 1973 ; Bhagwati 1983 ; Bhagwati 1983 ; Bhagwati and Hansen 1983)]. Cela signifie que, à partir d'un certain niveau, l'assiette de la taxe implicite a tendance à se réduire à mesure que la taxe augmente. À cet égard, il y aurait une analogie avec la courbe de « Laffer » dans le rapport liant le taux de la décote et les revenus de la décote, révélant l'existence d'un niveau qui maximise les revenus quasi-fiscaux. À titre d'illustration, la figure n°3 montre, dans le cas du Nigeria, la baisse très sensible des recettes douanières et des revenus non pétroliers lorsque le taux de décote s'accroît. Enfin, en dehors des subventions aux importateurs à travers un taux de change sous-évalué, on doit aussi considérer les déductions implicites des droits de douane sur des importations lorsque celles-ci sont évaluées au taux de change officiel.

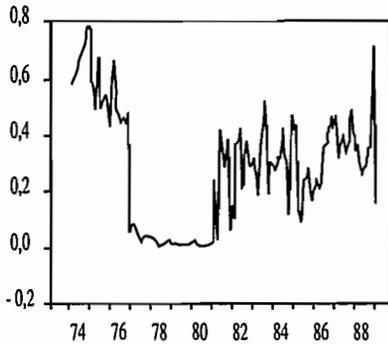
Figure 3

Prime de change et exportation non pétrolières au Nigeria

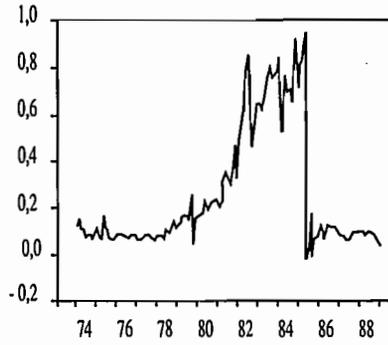


Sources : (Lele, Christiansen et al. 1989 : 50-51).

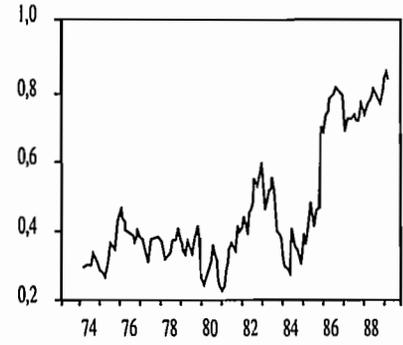
Taux de taxe implicite sur le commerce extérieur



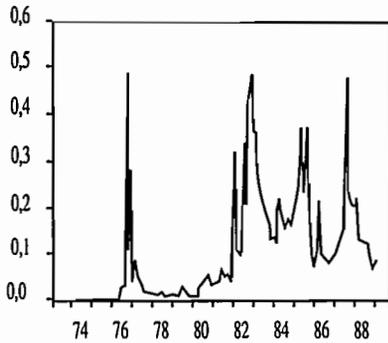
— Argentine



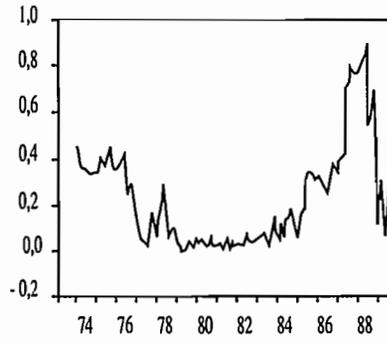
— Bolivie



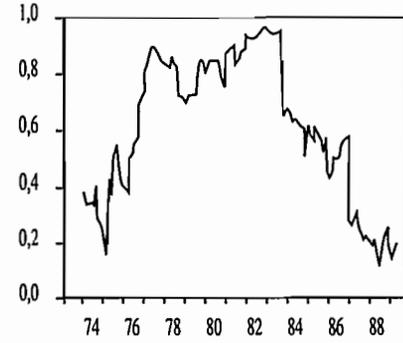
— Brésil



— Mexique



— Pérou

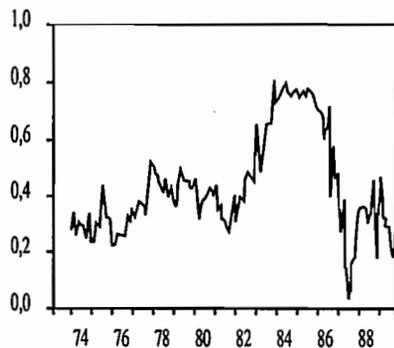


— Ghana

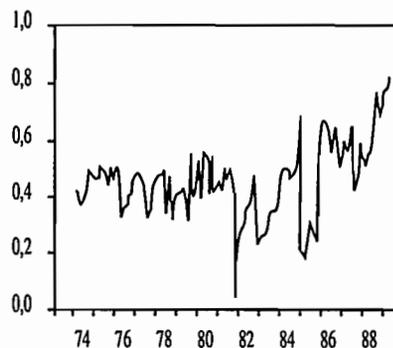
Taux de taxe implicite sur le commerce extérieur



— Kenya



— Nigeria



— Soudan



— Tanzanie

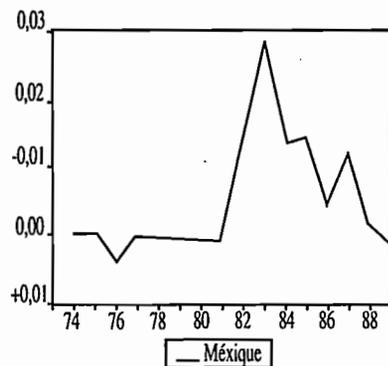
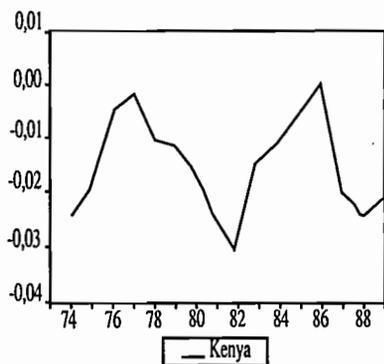
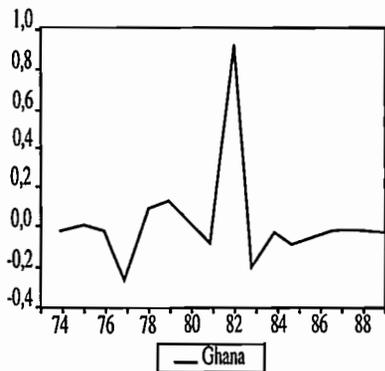
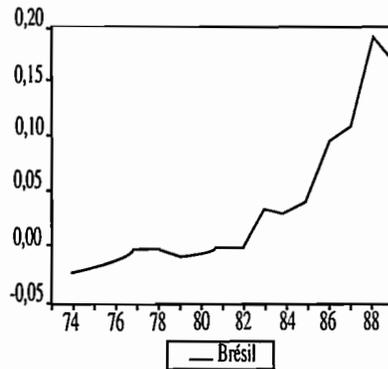
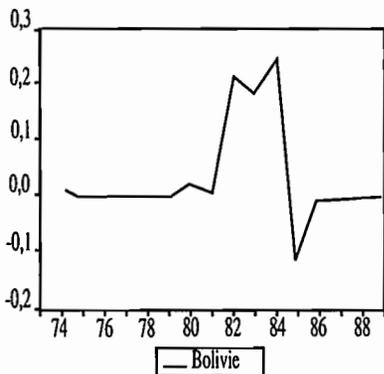
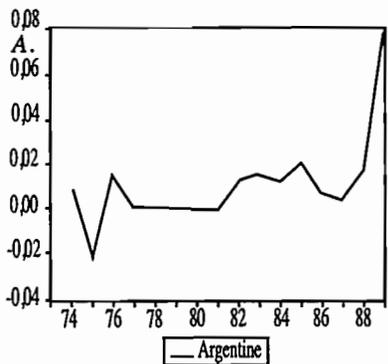


— Ouganda



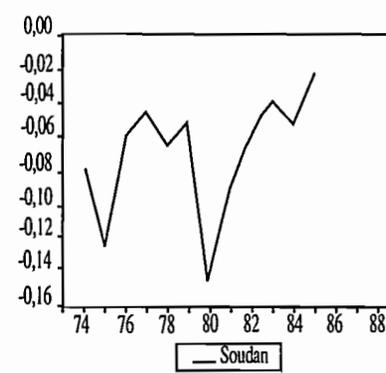
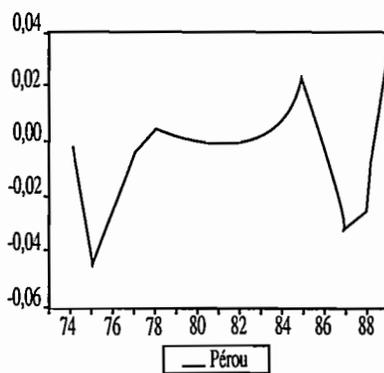
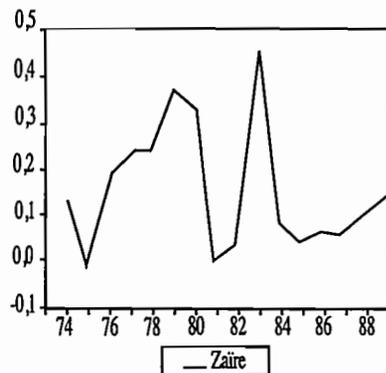
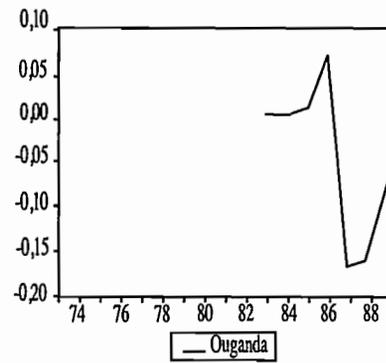
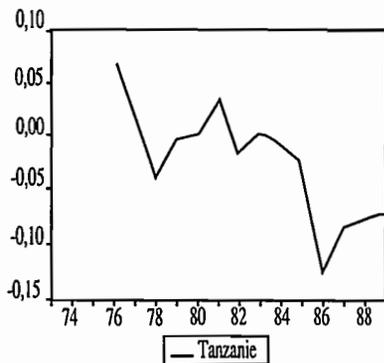
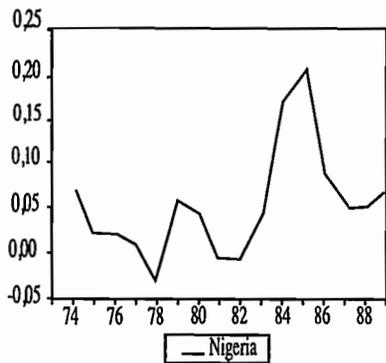
— Zaïre

L'importance de la taxe implicite sur le commerce extérieur des pays en développement
(revenus de la taxe implicite/PIB)



Fiscalité implicite dans les pays en développement

———— L'importance de la taxe implicite sur le commerce extérieur des pays en développement ————
(revenus de la taxe implicite/PIB)



3. Le seigneurage et la taxe d'inflation

Les ressources gouvernementales trouvant leur source dans la création monétaire (seigneurage) ne constituent pas une modalité nouvelle de fiscalité implicite, mais elle est le plus souvent perçue davantage comme le résultat d'un dérapage de politique économique que d'un acte délibéré des gouvernements. En 1940, dans un ouvrage peu connu *How to pay for the war*, Keynes avait proposé cette voie en comptant sur l'illusion monétaire des salariés afin de résoudre l'impasse du financement de l'effort de guerre. Le seigneurage peut être défini comme la capacité des états d'accroître, en termes réels, l'offre de monnaie. En reprenant la formulation d'Agénor et de Montiel (Agénor et Montiel 1996), les revenus du seigneurage (S_{rev}) sont égaux à :

$$S_{rev} = \Delta M_t / P_t \quad (1)$$

En multipliant par M_t / M_t et en réarrangeant on obtient :

$$S_{rev} = U_t * m_t \quad (2)$$

Où

U_t = $\Delta M_t / M_t$ (croissance de la base monétaire)

m_t = M_t / P_t (encaisses réelles)

P_t = niveau de prix

ΔM_t = variation de la base monétaire

Les revenus tirés du seigneurage peuvent donc être définis, par analogie avec la littérature des finances publiques, comme le produit d'un taux d'imposition (le taux de croissance nominal de la base monétaire) et une assiette fiscale, représentée par la demande d'encaisses réelles par les agents, sous l'hypothèse d'équilibre sur le marché monétaire.

Dans les travaux appliqués, certains auteurs ont tendance à confondre seigneurage et taxe d'inflation. Or, les revenus du seigneurage se composent de deux éléments : la variation du stock réel de monnaie et la taxe d'inflation (Dornbusch et Fischer 1993). D'après Agénor et Montiel (Agénor et Montiel 1996 : 111-112), cette dernière peut être interprétée comme la variation du stock réel de monnaie qui aurait eu lieu à cause de l'inflation avec un stock nominal de monnaie constant. C'est uniquement dans le cas d'équilibre stationnaire (pas de variation d'encaisses réelles)⁸ que les revenus du

8. Par ailleurs, les liens entre les revenus émanant de la croissance du stock de monnaie et la croissance économique ont été étudiés par Friedman. En effet, la croissance des revenus per capita couplée à la croissance démographique induisent une croissance de la demande d'encaisses réelles (variable selon l'élasticité - revenu) et par conséquent des revenus du seigneurage (Friedman 1971). La perspective adoptée étant de court terme, on ne tiendra pas compte des effets de la croissance sur le seigneurage.

seigneurage sont égaux à ceux de la taxe d'inflation (Blanchard et Fischer 1989 : 198).

$$S_{\text{rev}} = \Delta m_t + \pi_t * m_t \quad (3)$$

Où

π_t = taux d'inflation

Au-delà du niveau compatible avec la croissance réelle, l'excès d'émission monétaire servant à financer le déficit est absorbé en partie par les agents privés à travers l'inflation. En effet, les ménages accroissent leur demande nominale de monnaie afin de compenser partiellement la diminution de la valeur réelle des encaisses réelles en dessous de leur valeur désirée induite par l'inflation. Par conséquent, le financement inflationniste crée une demande supplémentaire de monnaie qui finance le déficit (Dornbusch 1992). Cependant, le déficit financé par émission monétaire ne peut pas s'accroître indéfiniment. Le point fondamental étant, selon Tanzi, le fait que les encaisses réelles sont affectées négativement par les anticipations d'inflation. À mesure que l'inflation s'accroît, le coût pour les détenteurs de monnaie augmente aussi, de sorte que les agents réagissent en diminuant leurs encaisses réelles ou en substituant des devises à la monnaie locale (Tanzi 1991). En d'autres termes, plus sera élevée la taxe d'inflation, plus réduite sera l'assiette sur laquelle cette taxe implicite opère.

Cagan introduit en 1956 la notion de taux d'inflation qui maximise les revenus de seigneurage (Cagan 1956) tandis que le cadre analytique montrant les limites du financement du déficit à travers l'inflation (seigneurage) et l'existence d'un taux optimal d'inflation a été développé par Phelps (Phelps 1973). En postulant une fonction de demande d'encaisses réelles dépendant seulement du taux d'inflation (anticipé), il est montré que le taux d'inflation qui maximise le revenu du seigneurage est égal à l'inverse de l'élasticité de la demande de monnaie.

$$m_t = k_0 * e^{-\alpha \pi_s} \quad (4)$$

En supposant pour simplifier que la constante k_0 est égale à 1 et en maximisant la fonction des revenus de la taxe d'inflation par rapport au taux d'inflation, on obtient :

$$S_{\text{rev}} \text{ max} = -1/\alpha \quad (5)$$

On retrouve ici un résultat bien connu de la théorie du monopole, c'est-à-dire, le monopoleur maximise son revenu lorsqu'il fixe le prix de sorte qu'il corresponde au point où l'élasticité de la demande est égale à -1 (Henderson and Quandt 1980 : 178).

En retenant la fonction de demande de monnaie proposée par Cagan, les revenus de la taxe d'inflation augmentent à un rythme décroissant dans un premier temps, atteignent un maximum au point où l'élasticité de la demande est égale à -1, puis décroissent. Le rapport entre inflation et revenus de la taxe

Fiscalité implicite dans les pays en développement

d'inflation dessine ainsi une sorte de courbe de Laffer mettant en évidence l'existence de deux régimes d'inflation associés au même niveau de revenu issu de la taxe d'inflation. Le premier est stable à un faible taux d'inflation tandis que le second est instable car il mène vers l'hyperinflation.

Dans la figure n°6 les revenus des taxes d'inflation, taxes conventionnelles et taxes totales sont représentés sur l'axe horizontal et l'inflation sur l'axe vertical. Les revenus directs de la taxe d'inflation atteignent leur maximum (OM') au taux d'inflation π_1 . Si le gouvernement tente d'accroître ses ressources de taxe implicite créant plus d'inflation, ses revenus diminueront. Dans ce dernier cas, le besoin de ressources du gouvernement ne pourra pas être invoqué comme explication de l'hyperinflation (Kiguel and Neumeyer 1995). Au point ON', le niveau des revenus est le même qu'avec un taux d'inflation modéré π_2 qu'avec un taux d'inflation très élevé π_3 . Les gouvernements ont donc intérêt à mener une politique de financement monétaire du déficit visant à maximiser les rendements fiscaux de la taxe implicite.

3.1. Le dilemme entre taxe d'inflation et taxes conventionnelles (l'effet Olivera-Tanzi)

Cependant, le taux d'inflation qui maximise la taxe d'inflation n'est pas forcément un taux optimal du point de vue des revenus fiscaux totaux. Suivant Tanzi⁹, on doit également considérer les effets négatifs de l'inflation sur la fiscalité explicite ou normale. L'importance relative de cet effet (connu dans la littérature comme l'effet Olivera-Tanzi) dépendra en particulier des caractéristiques des systèmes fiscaux quant à l'importance des retards dans le recouvrement des taxes par rapport à la période où les ressources ont été générées, de l'importance relative de la pression fiscale (part des taxes conventionnelles dans le PIB), de l'élasticité de la demande d'encaisses réelles et du degré de monétisation de l'économie. Dans un contexte de forte inflation, plus important est le décalage entre l'activité imposable et la perception des taxes, plus grandes seront les pertes des revenus conventionnels pour le gouvernement.

D'après une étude portant sur 18 pays en développement réalisée par Choudhry, il ressort que six mois s'écoulent, en moyenne, avant que le gouvernement ne perçoive les taxes (Choudhry 1991 cité par Agénor et Montiel 1996 : 119). La faible importance relative des taxes prélevées à la source ou prépayées ainsi que des différences d'efficacité dans le recouvrement rendent compte des délais plus longs dans les pays en développement que dans les pays développés (Tanzi 1989 : 214).

Selon les simulations effectuées par Tanzi, en supposant que la pression fiscale directe est de l'ordre de 20%, le délai moyen de recouvrement de 6 mois, l'élasticité de la demande d'encaisses réelles de 0,5 et le taux de monétisation de 20%, lorsque l'inflation passe de 10% à 50%, les revenus fiscaux totaux

9. (Tanzi 1991), pp.92-95.

passent de 21% du PIB à 24,1%. Ils atteignent un maximum de 26,8% avec un taux d'inflation de 140%. Si le taux d'inflation passe à 450%, le revenu total (direct plus le revenu implicite), collecté par le gouvernement est inférieur à celui sans financement inflationniste du déficit. Dans ce dernier cas, les effets négatifs de l'inflation sur les taxes conventionnelles auront plus que compensé les effets positifs de la taxe d'inflation. En gardant les mêmes paramètres à l'exception de l'élasticité de la demande (=1), les revenus totaux décroissent par rapport aux revenus sans inflation dès lors que le taux d'inflation atteint 140% (op. cit. p.233). Rappelons, selon cette même étude, que dans une économie avec les mêmes caractéristiques structurelles mais sans délais de recouvrement, les revenus de la taxe implicite atteignent un maximum de 7% et 14,7% avec un taux d'inflation de 100% et 200%, lorsque les élasticités de demande de monnaie sont respectivement 0,5 et 1,0. En règle générale, plus importantes sont les taxes conventionnelles, plus faible est le degré de monétisation et, plus longs sont les délais dans le recouvrement, plus élevé devra être le taux d'inflation nécessaire à l'obtention d'un même niveau de revenu total.

Analytiquement, en reprenant la formulation de Tanzi, la perte des revenus conventionnels à cause des retards de recouvrement dans une économie avec inflation (sur une base annuelle) est donnée par l'expression :

$$Tx = T_o / (1 + \pi)^{n/12} \quad (6)$$

Où

T_o = la part des taxes conventionnelles dans le PIB et

n = les délais de recouvrement

Le « trade-off » entre revenus de la taxe implicite d'inflation et les taxes explicites ou conventionnelles s'écrit formellement (eq. 3 et 6) :

$$(TR_t)^\pi = \pi_t e^{-\alpha \pi s} + T_o / (1 + \pi_t)^{n/12} \quad (7)$$

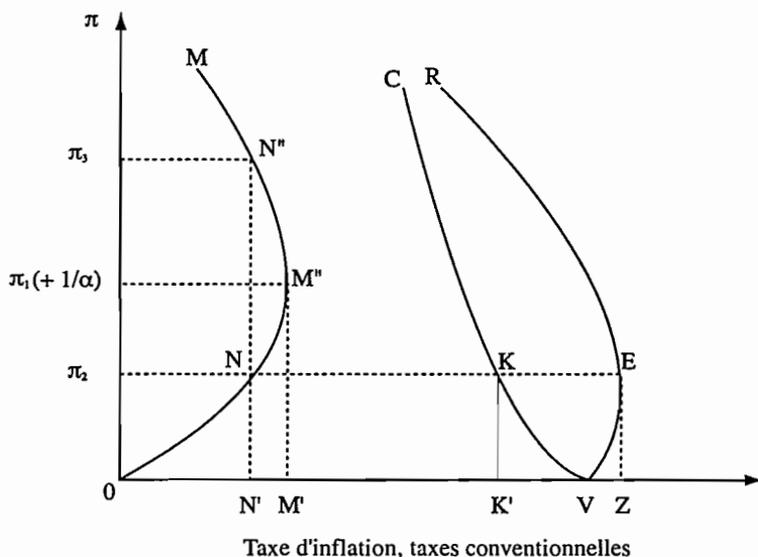
Les écarts entre le taux d'inflation qui maximise le taux d'inflation et le taux d'inflation qui maximise les revenus du gouvernement peuvent être appréciés dans la figure n°6. La courbe VC représente les revenus issus des taxes conventionnelles tandis que la courbe VR est l'addition de la taxe implicite d'inflation (OM) et taxe conventionnelle (VR). Au taux d'inflation π_2 , les revenus de la taxe d'inflation s'élèvent à ON' en même temps que l'on enregistre une perte de revenus conventionnels de K'V. La contribution nette du financement inflationniste aux revenus totaux est seulement de VZ, très inférieure à K'Z (ou ON'). Le taux d'inflation π_2 qui maximise les revenus totaux est inférieur au taux qui maximise les seuls revenus de la taxe d'inflation. En somme, le montant du déficit public qui peut être financé à travers la taxe d'inflation dépend donc des structures financières des PEDs (niveau d'intermédiation, en particulier) et du comportement de la demande de monnaie (rôle des anticipations et fuite devant la monnaie). Un niveau « optimal » de taxe d'inflation ne correspond pas nécessairement à la maximisation de cette

Fiscalité implicite dans les pays en développement

source de revenus¹⁰. Au-delà de ce point, les rendements du financement inflationniste peuvent devenir négatifs.

Figure 6

Inflation, taxe d'inflation et revenus fiscaux (d'après Tanzi)



3.2. Les revenus du seigneurage en Afrique et en Amérique Latine

Le tableau et les graphiques ci-après font apparaître clairement l'écart qui sépare les pays africains des pays latino-américains quant à l'importance des revenus de la taxe implicite du seigneurage (mesurés par rapport aux revenus fiscaux conventionnels du gouvernement). En moyenne sur la période 1970-1995, les revenus du seigneurage représentent près de 35% des revenus fiscaux en Amérique Latine, plus du double qu'en Afrique hors zone franc et sept fois ceux des pays africains de la zone franc¹¹. Compte tenu de la faible disparité des variables composant l'assiette (pression fiscale conventionnelle et taux de monétisation - voir tableau ci-dessous), celles-ci ne semblent pas a priori en mesure d'expliquer les divergences des niveaux de seigneurage entre l'Amérique Latine et l'Afrique. En revanche, les fortes divergences de taux d'inflation d'un continent à l'autre font de cette variable une bonne candidate pour expliquer les divergences dans le taux de seigneurage (voir graphique).

10. (Easterly, Mauro et al. 1995), pp. 583-603.

11. Voir annexe pour les détails par pays et par période.

Toutefois, les liens entre seigneurage et inflation semblent plus étroits dans le cas des pays ayant connu des périodes de très forte inflation, voire d'hyper-inflation.

Tableau 3

Revenus du seigneurage en Afrique et en Amérique Latine

	moy 70-79	moy 80-89	moy 90-95	moy 70-95
Seigneurage/revenus fiscaux				
Afrique Zone Franc	5,9	4,3	-0,2	5,0
Afrique Hors Zone Franc	12,6	16,4	5,0	15,4
Amérique Latine	16,0	37,9	28,6	34,4
Pression fiscale (revenus fiscaux en % du PIB)				
Afrique Zone Franc	10,6	17,8	9,8	16,8
Afrique Hors Zone Franc	13,2	11,4	5,7	14,0
Amérique Latine	9,0	14,9	14,6	14,8
Seigneurage (% du PIB)				
Afrique Zone Franc	1,1	0,6	0,4	0,8
Afrique Hors Zone Franc	1,5	2,0	2,9	2,1
Amérique Latine	3,7	4,7	3,9	4,1
Taux de monétisation (M1 % du PIB)				
Afrique Zone Franc	17,0	16,0	14,0	16,0
Afrique Hors Zone Franc	14,0	17,0	16,0	16,0
Amérique Latine	15,0	10,0	9,0	12,0
Taux d'inflation (% annuel)				
Afrique Zone Franc	9,8	6,0	4,5	4,4
Afrique Hors Zone Franc	13,9	22,0	26,1	9,8
Amérique Latine	45	183	305	128

Source : Nos calculs à partir de World Development Indicateurs 1997, Banque Mondiale et IFS, FMI

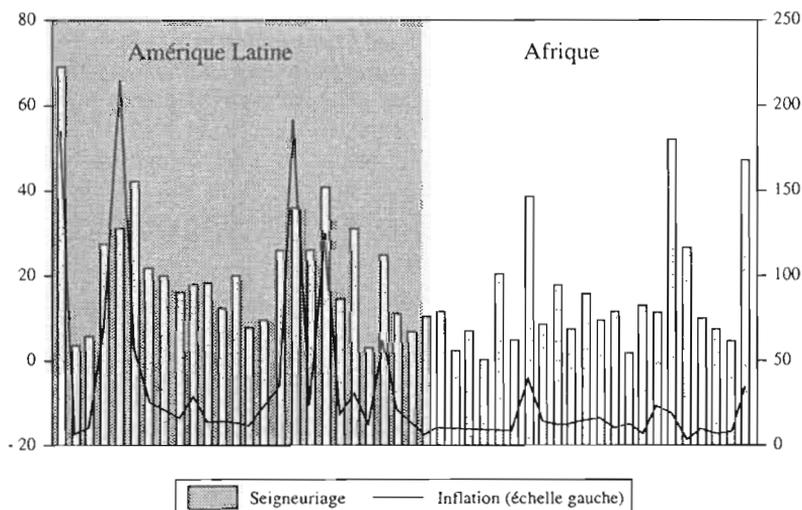
* moyennes pondérées par le PIB

En distinguant les différentes sous périodes (inflation modérée, forte inflation et hyper-inflation), on observe une diminution très marquée du taux de monétisation au fur et à mesure que le taux d'inflation s'élève en Amérique

Fiscalité implicite dans les pays en développement

Latine, ce qui est un résultat attendu du modèle de demande de monnaie postulé par Cagan. Cette relation semble moins forte dans le cas des pays africains ayant expérimenté de fortes inflations, comme le Ghana, l'Ouganda, la Sierra Leone, le Zaïre ou encore la Zambie, où les taux de seigneurage atteints sont inférieurs à ceux des pays latino-américains ayant des taux d'inflation équivalents.

Figure 6 Bis



On a estimé par une régression en coupe transversale sur 53 pays (dont 23 pays latino-américains et 30 pays africains) l'impact du niveau de pression fiscale conventionnelle, le taux de monétisation de l'économie et le taux d'inflation moyens sur le seigneurage. On a retenu les valeurs moyennes des variables sur la période 1970-1995 normalisées par leur PIB respectifs. D'après le cadre théorique exposé plus haut, on s'attend à ce que le taux d'inflation et le degré de monétisation soient positivement liés au niveau de seigneurage. Quant au taux de pression fiscale, l'effet Olivera-Tanzi postule que cette variable a un impact négatif : plus est élevée la proportion des recettes fiscales conventionnelles dans le PIB, et plus le taux d'inflation nécessaire devra être important pour générer le même niveau de revenu du seigneurage.

Les résultats des estimations de notre modèle (qui malgré son caractère assez frustré¹² réussit à expliquer près des deux tiers de la variance du taux de

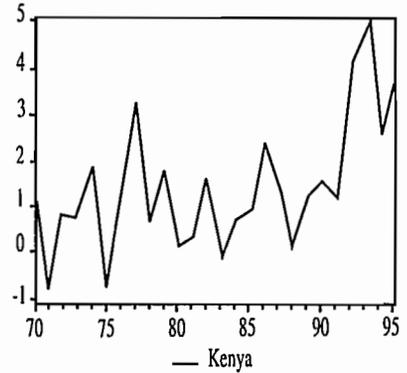
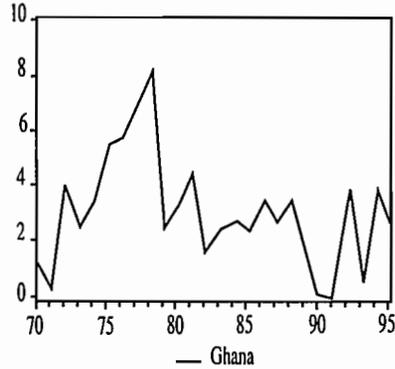
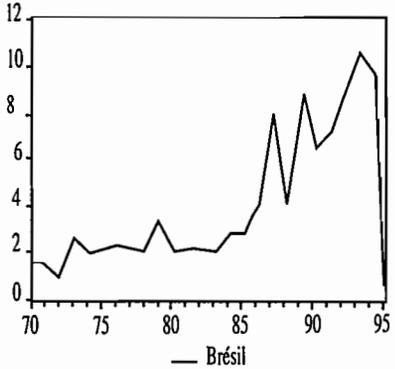
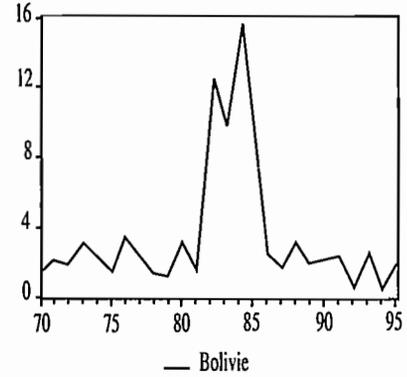
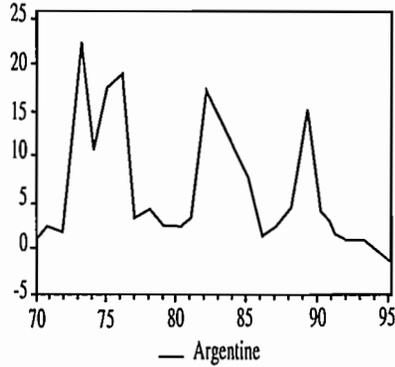
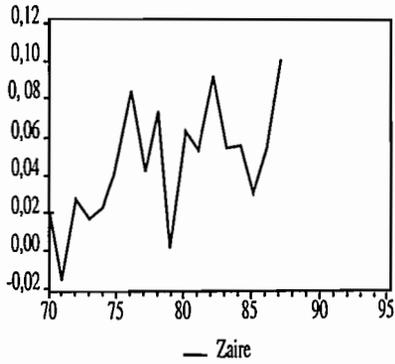
12. On ne tient pas compte des autres sources de création monétaire, indépendantes du déficit (variation des réserves notamment) ni du fait que l'inflation peut être causée par des facteurs autres que la création monétaire.

seigneurage) semblent confirmer les hypothèses proposées plus haut : le degré de monétisation (M1) et l'inflation (INFMY) ont un impact positif sur le seigneurage (SEIGN) ; l'impact le plus important revenant à l'assiette (degré de monétisation de l'économie) et non au taux de taxe implicite (inflation). Ainsi, une variation de 10% de l'assiette se traduit par un impact de 7,6% sur le seigneurage tandis que la même variation du taux d'inflation aura une incidence de 6,3%. En revanche, le taux de pression fiscale a un impact positif mais négligeable.

Afin de mettre en évidence l'importance relative des différentes variables, la régression (1) a été réestimée avec les variables normalisées¹³. Il apparaît que l'inflation est la principale explication de la dispersion du niveau de seigneurage. Une variation d'un écart type du niveau d'inflation conduit à une variation de 0,8 dans le niveau de seigneurage. Le degré de monétisation arrive en deuxième place avec un coefficient de 0,3 tandis que la contribution du taux de pression fiscale est proche de zéro. En introduisant une variable muette « Afrique » afin de différencier le niveau de seigneurage, les pays africains ont un niveau de seigneurage inférieur de 0.35 à celui des pays d'Amérique Latine. Aucun effet statistiquement significatif n'est obtenu en multipliant la variable muette par les variables explicatives.

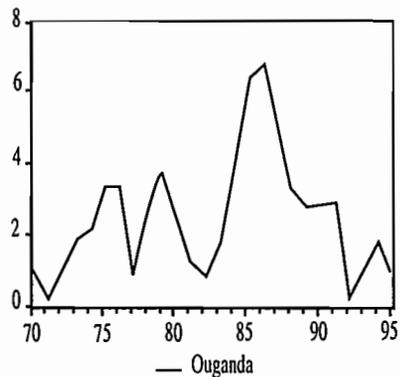
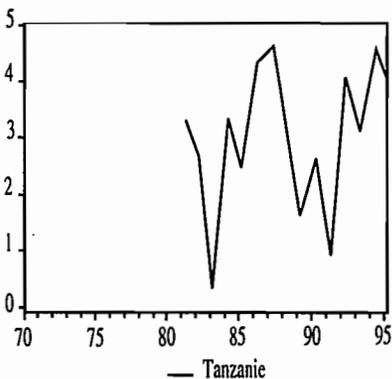
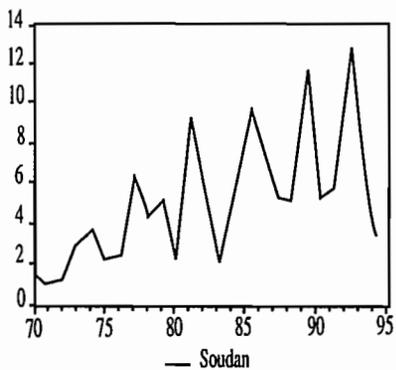
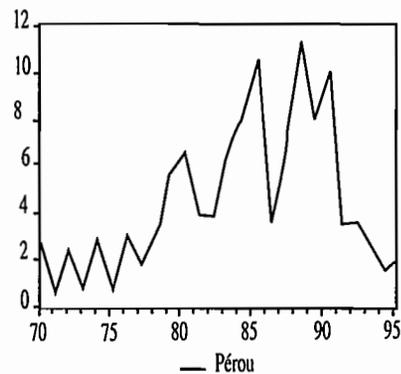
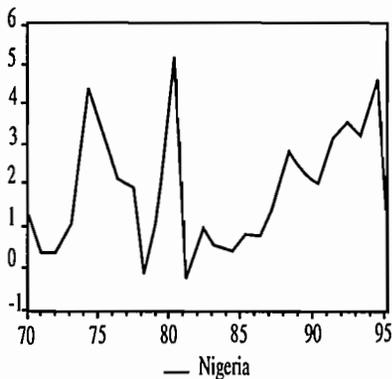
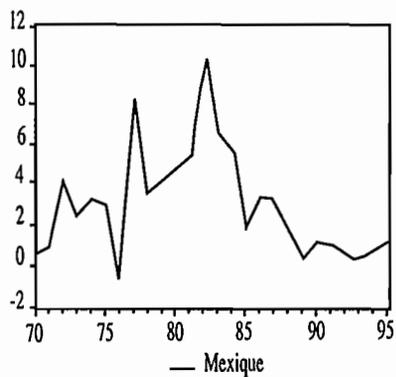
13. Ceci est nécessaire dans la mesure où la variable inflation a une échelle de variation différente des autres variables, lesquelles ont été rapportées au PIB. A cet égard, voir (Pindyck and Rubinfeld 1991 : 85).

Seigneuriage (en % du PIB)



Fiscalité implicite dans les pays en développement

Seigneuriage (en % du PIB)



Fiscalité implicite dans les pays en développement

$$(1) \text{ SEIGN} = - 3.45 + 0.10 \cdot \text{TXS} + 0.63 \cdot \text{INFMY} + 0.76 \cdot \text{M1}$$

(-4.94) (0.57) (9.18) (3.33)

$$(2) \text{ SEIGN} = - 3.30 + 0.63 \cdot \text{INFMY} + 0.80 \cdot \text{M1}$$

(- 5.15) (9.24) (3.72)

Variables normalisées

$$(3) \text{ SEIGN} = 0.30 \cdot \text{M1} + 0.79 \cdot \text{INFMY} + 0.05 \cdot \text{TXS}$$

(3.36) (9.27) (0.57)

Variables en logarithmes
t-student entre parenthèses

	Eq. 1	Eq. 2	Eq.3
n° d'observations :	53	53	53
Adjusted R-squared	0.62	0.63	0.61
S.E. of regression	0.444	0.441	0.606
Sum squared resid	9.64	9.71	18.38
Log likelihood	- 30.04	- 30.22	- 47.14
F-statistic	29.88	45.27	45.73
Prob(F-statistic)	0.000	0.000	0.000
Durbin-Watson stat	1.99	2.02	1.99

Les taux d'inflation observés aussi bien dans plusieurs pays d'Amérique Latine que d'Afrique ont, à plusieurs reprises dépassé les niveaux « optimaux » suggérés par les simulations réalisées par Tanzi. Cela pourrait indiquer que le seigneurage ne constitue pas un instrument délibéré de politique des gouvernements en manque de ressources fiscales conventionnelles mais plutôt le résultat de dérapages incontrôlés avec une incidence négative sur les revenus totaux des États. Afin de tester cette hypothèse, divers auteurs ont proposé des estimations de fonctions de demande d'encaisses réelles, à partir desquelles sont dérivés les taux optimaux d'inflation pour chaque pays ou groupe de pays.

Les estimations proposées par Easterly et al., dans le cas des pays ayant une forte inflation, montrent que les taux observés dépassent largement le taux d'inflation permettant de maximiser les revenus de seigneurage. Il convient de noter que les résultats obtenus sont sensibles à la spécification de la fonction de demande et à la définition du coût d'opportunité dans la fonction de demande d'encaisses réelles. Easterly et al. soutiennent que le postulat d'une semi-élasticité constante de la demande dans des pays qui connaissent une très forte inflation est trop restrictif et aboutit trop souvent à accepter l'existence d'une courbe de Laffer reliant les revenus de seigneurage à l'inflation. Selon Easterly et al., l'élasticité de la demande de monnaie n'est pas constante ; elle varie avec le niveau d'inflation (Easterly, Mauro et al. 1995). Comme le

remarquent Easterly et al., l'accélération de l'inflation dans les pays latino-américains après la crise de la dette au début des années 80, suggère que celle-ci était induite par le besoin de financer les obligations externes et internes par le recours à la création monétaire.

La question relative aux liens entre seigneurage et inflation a été approfondie dans deux directions. D'une part, les implications du phénomène de substitution de monnaies (dollarisation) sur la taxe optimale ont été étudiées, en particulier dans le cas des économies latino-américaines (Clements and Schwartz 1993 ; Sahay and Végh 1995 ; Savastano 1996). Ainsi, Végh a montré que, dans un contexte de substitution de monnaie locale par des devises (dollar), plus le degré de substitution est fort, plus élevé sera la taxe optimale d'inflation pour un niveau donné de dépenses publiques (Végh 1989). Le taux d'inflation qui maximise le revenu de la taxe d'inflation est inférieur lorsqu'il y a substitution, en raison d'une plus forte élasticité de la demande d'encaisses réelles. Les ménages trouvent dans le dollar un actif « refuge » leur permettant de conserver la valeur réelle des actifs monétaires.

D'autre part, les interactions entre revenus du seigneurage et unification des taux de change ont été traités dans ses conséquences sur l'inflation. Cette dernière question a reçu une attention récente d'un point de vue théorique, mais sa pertinence empirique reste à élucider. Après une brève synthèse des débats, on proposera quelques estimations des liens empiriques entre unification des taux de change et seigneurage.

4. Le « trade-off » entre taxe d'inflation et taxe implicite au commerce extérieur

Dans une section précédente on a vu que le maintien d'un régime dual de change pouvait être une source de revenus pour l'État équivalent à une taxe implicite, sur le commerce extérieur principalement. Rappelons que ceci dépend d'un certain nombre de conditions. D'abord, la position nette de la Banque Centrale vis-à-vis des transactions en devises doit être positive. Ensuite, les moins values provenant des subventions implicites lorsque les droits de douane sont établis sur la base des prix en monnaie nationale calculés à partir du taux de change officiel surévalué doivent rester limitées, de même que la perte des recettes officielles provenant du détournement du commerce extérieur vers de circuits informels lorsque la prime de change est élevée.

Si les revenus de la taxe implicite obtenue grâce au marché parallèle des changes sont positifs et conséquents (par rapport à l'ensemble des recettes de l'État), alors la libéralisation du marché des changes et du commerce international peut entraîner un accroissement de la part du déficit financé par émission monétaire (taxe d'inflation). Avec un niveau du déficit public inchangé et en l'absence de financements extérieurs, la perte des recettes résultant de l'unification des taux de change devra être compensée par un accroissement

Fiscalité implicite dans les pays en développement

de la taxe d'inflation. Il existerait ainsi un arbitrage (« trade-off ») entre les deux sources de revenus implicites de l'État¹⁴. Cependant, une augmentation de l'émission monétaire à travers les crédits au Trésor n'implique pas automatiquement une hausse des revenus de la taxe d'inflation. On a montré que cela nécessitait que l'élasticité de la demande de monnaie soit inférieure à 1 (en d'autres termes, que l'on soit dans le bon segment de la courbe de Laffer reliant revenus du seigneurage et taux d'inflation), que les délais de recouvrement des impôts ne soient pas longs et que le taux de pression fiscale (par rapport aux revenus de la taxe implicite) ne soit pas trop élevé (voir schéma n°1).

En somme, contrairement aux résultats du cadre restrictif proposé par Pinto, l'unification des taux de change officiel et parallèle n'implique pas forcément un accroissement du financement inflationniste du déficit. L'ambiguïté du lien théorique entre taxe implicite du marché des changes et taxe d'inflation tient non seulement aux différences des positions nettes des banques centrales vis-à-vis des opérations en devises (acheteurs ou vendeurs nets) mais aussi aux effets contradictoires de l'unification sur les finances publiques (perte des recettes émanant des droits de douane et rétrécissement de l'assiette fiscale). L'effet final dépendra donc de l'importance relative de ces effets contradictoires ainsi que de la position nette du gouvernement à l'égard du marché des changes¹⁵. Si l'effet final s'avère négatif, et devant le tarissement des sources externes de financement, les gouvernements n'auront alors d'autre recours compensatoire que d'accroître le financement inflationniste du déficit. L'unification des taux de change conduira alors, selon plusieurs auteurs à plus d'inflation¹⁶. Il existe donc un « trade-off » entre taxe d'inflation et décote du taux de change sur le marché parallèle dans un système dual de marché des changes.

5. Unification et taxes implicites : une approche empirique

L'unification des taux de change officiel et parallèle conduit-elle à accroître les revenus de la taxe d'inflation (seigneurage), comme le prétendent certains auteurs ? On a vu que d'un point de vue théorique, le résultat dépend d'un certain nombre de conditions. D'un point de vue empirique, la réponse n'est pas plus aisée en raison de la multiplicité des déterminants de l'inflation et plus fondamentalement, de l'offre de monnaie. En dehors de la croissance monétaire, l'inflation peut être due, entre autres facteurs, à l'évolution des prix

14. Les implications macro-économiques de l'unification du taux de change officiel et parallèle entraînant la suppression de la taxe implicite sur le commerce extérieur ont été étudiés par Pinto et par Kamin principalement [(Pinto 1989; Pinto and Kharas 1989 ; Pinto 1991; Pinto 1991 ; Kamin 1993 ; Kamin 1995)], puis généralisées par Agénor (Agénor and Murat 1995).

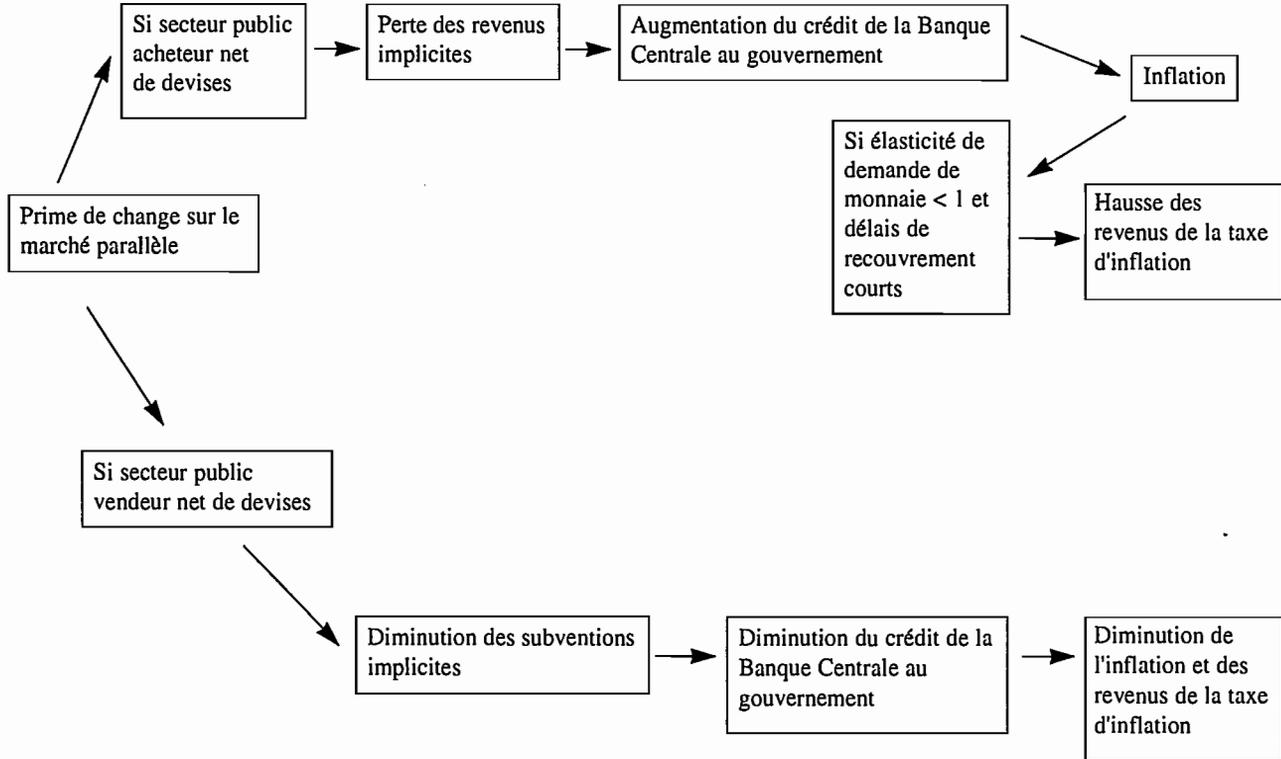
15. (Agénor and Murat 1995).

16. (Kamin 1993) et (Pinto 1991).

internationaux ou aux chocs sur l'offre. Par ailleurs, l'accroissement de l'offre de monnaie peut être dû, outre l'augmentation des crédits au Trésor, à une hausse des réserves internationales ou à une expansion des crédits au secteur privé de l'économie. Enfin, l'unification des taux de change fait généralement partie d'un ensemble de mesures d'ajustement tendant à réduire le déficit public et à rétablir la vérité des prix (suppression des subventions aux tarifs des services publics, abandon de prix régulés, etc.) et, de ce fait, provoque souvent une poussée des prix internes dont les effets se propagent dans le temps. Il est donc difficile, en l'absence d'un modèle d'équilibre général, de séparer l'impact spécifique des divers facteurs agissant sur l'inflation.

Un autre scénario peut être envisagé dans lequel le sens de la causalité serait inversé. Jusqu'à un certain point, la taxe d'inflation et la taxe implicite des exportations peuvent s'accroître de façon conjointe. Le financement monétaire du déficit provoque, à travers l'inflation, l'appréciation du taux de change réel officiel, un surcroît de demande sur le marché parallèle des changes (les produits importés étant devenus meilleur marché par rapport aux produits locaux) qui se traduit par une dépréciation du taux parallèle et un accroissement de la décote. Des mécanismes à l'œuvre dans le marché (parallèle) des changes ainsi que le comportement de substitution de monnaies (ou fuite devant la monnaie) limiteront la possibilité d'avoir recours à ces sources implicites de financement.

Unification des taux de change



Une première approche consistera à préciser la nature du lien entre revenus du seigneurage et revenus issus de la prime de change. Selon le cadre proposé par Pinto, la réduction de la prime de change, lors de processus d'unification du taux parallèle et officiel, entraîne un accroissement des revenus de seigneurage (la taxe d'inflation plus précisément). Le lien entre ces deux variables devra donc être négatif. Le PIB per capita (exprimé en dollars) est considéré également dans les régressions afin d'isoler dans les revenus du seigneurage l'impact de la croissance et plus généralement le niveau général de développement. Suivant les travaux de Leuthold et Stotsky et WoldeMariam et Schmidt-Hebbel (Leuthold 1991 ; Schmidt-Hebbel 1996 ; Stotsky and WoldeMariam 1997), on inclura dans les estimations la part de l'agriculture et de l'industrie dans la valeur ajoutée totale. La première variable devra être corrélée de manière négative avec les revenus de seigneurage car plus important est la part de l'agriculture, moins important est le degré de monétisation de l'économie et, par conséquent, les revenus de seigneurage devront être inférieurs. Inversement, la part de l'industrie dans la valeur ajoutée est indicatrice du degré de « modernité » de l'économie, en particulier de l'importance du secteur formel susceptible de contribuer aux différentes formes d'imposition formel. Le degré d'ouverture de l'économie, mesuré par le pourcentage représenté par les exportations plus les importations sur le PIB est une proxy pour la dépendance des revenus de l'État dans certains pays à l'égard des taxes et droits sur le commerce extérieur.

Les données de base proviennent des bases de données du FMI (International Financial Statistics), de la Banque Mondiale (World Development Indicators, African Development Indicators) et World Currency Yearbook, complétés, dans le cas du Nigeria, par les données des observatoires des frontières du Lares et du Dial-DSCN, et dans le cas du Pérou par des données collectées par l'institut Cuánto. Les tests seront effectués sur un panel de 13 pays (5 pays latino-américains et 8 pays africains) sur la période 1974-1995. Les données en panel permettront de tirer parti de la dimension individuelle et temporelle. On a estimé un modèle à effets fixes et aléatoires afin de tenir compte des caractéristiques particulières des pays retenus dans l'échantillon. Trois sortes de régressions en panel ont été effectuées : 1) l'ensemble des pays, 2) les pays latino-américains et 3) les pays africains.

Les résultats de la régression figurant dans le tableau n°4 sont mitigés quant à l'impact de la prime de change du marché parallèle des changes sur les revenus de seigneurage. Dans le cas des pays d'Amérique Latine, les estimations suggèrent l'existence d'un lien positif entre ces deux variables. Le coefficient liant ces deux variables est supérieur à 1, indiquant peut-être un effet d'entraînement inflationniste à mesure que le déséquilibre du marché parallèle s'accroît. En revanche, dans le cas des pays africains, la prime de change a un impact négatif sur les revenus du seigneurage, confortant ainsi l'hypothèse d'un « trade-off » entre les sources implicites et explicites des revenus de

Fiscalité implicite dans les pays en développement

l'État. Cependant, les coefficients estimés ne sont pas statistiquement significatifs dans le cas des pays africains. On pourrait supposer que l'effet négatif de la diminution de la prime de change sur les revenus du seigneurage ne se manifestent que lorsque celle-ci est très élevée. Les effets fiscaux induits par l'unification sont supposés être plus importants quand leur contribution aux revenus (subventions) implicites est plus forte. Afin de prendre en compte cet effet, on a inclut dans les régressions la variable prime de change au carré. Il apparaît, aussi bien pour les régressions considérant séparément les pays africains et latino-américains que pour celles intégrant l'ensemble des pays, que la prime de change au carré a un impact négatif sur les revenus du seigneurage alors que la prime de change observée garde son impact positif. Toutefois, l'impact positif l'emporte sur l'impact négatif qui est proche de zéro (voir tableau n°4). L'introduction d'une variable muette afin de distinguer le niveau non expliqué du seigneurage en Afrique et Amérique Latine fait apparaître une différence positive de niveau en faveur des pays appartenant à ce dernier continent. Bien évidemment, la question du sens de la causalité peut être légitimement posée. Lorsqu'on considère l'ensemble des pays latino-américains et africains, les estimations effectuées indiquent un lien positif et significatif entre seigneurage et prime de change.

Le taux de pression fiscale a un impact négatif sur les revenus de seigneurage dans le cas des pays d'Amérique Latine, ce qui veut dire que plus élevées sont les recettes fiscales, moins important sera le recours aux revenus de taxes implicites de l'inflation. Ce coefficient négatif peut être aussi interprété en inversant le sens de la causalité, dans le cadre des effets Olivera-Tanzi. Une forte inflation (et seigneurage) entraînent une diminution des recettes fiscales conventionnelles en raison des délais de recouvrement. Dans le cas des pays africains, il ne semble pas avoir d'effet de substitution entre le taux de pression fiscale et le seigneurage, le coefficient étant proche de zéro et non significatif statistiquement. Par ailleurs, la part de l'industrie dans la valeur ajoutée a une incidence positive sur les revenus de seigneurage alors que le coefficient de la part de l'agriculture est plutôt négatif mais non significatif. Ceci est à relier à l'importance du secteur informel et au degré de monétisation de l'économie. Une économie peu monétisée avec une prépondérance du secteur informel aura tendance à être associée à des taux de seigneurage inférieurs. L'effet du taux d'ouverture sur le seigneurage s'est avéré positif dans le cas des pays latino-américains et négatif dans le cas des pays africains mais les coefficients ne sont pas significativement différents de zéro dans les deux cas. L'Amérique Latine et l'Afrique sont opposées dans l'impact du niveau du PIB per capita sur le seigneurage : positif dans les premiers et négatif dans les seconds. Cette variable reflète probablement le degré de sophistication des instruments d'intermédiation financière atteint en Amérique Latine et susceptibles de constituer autant de sources de prélèvement de taxes implicites.

Tableau 4

Résultats de régression (Données en panel 1974 -1995)

Variable dépendante = seigneurage (en % du PIB)*

	Effets fixes Amérique Latine	Effets fixes Amérique Latine	Effets fixes Afrique	Effets fixes Afrique	Effets fixes Ensemble des pays	Effets aléatoires Ensemble des pays
constante						8.58
Prime de change	3.36 (1.29)	1.01 (2.26)	0.53 (2.23)	- 0.7 (- 0.98)	0.90 (3.15)	0.77
(Prime de change)*2	- 0.34 (- 0.90)		- 0.03) (- 2.67		- 0.04 (-3.11)	- 0.04
Pression fiscale	- 0.98 (- 3.75)	-0.93 (- 3.81)	0.05 (0.73)	0.02 (0.33)	- 0.13) (- 1.48	- 0.14
Taux d'ouverture	0.05 (0.39)		- 0.02 (- 0.86)	- 0.04 (- 1.84)	- 0.005 (- 0.17)	- 0.02
Industrie % de la Valeur Ajoutée	0.71 (2.75)	0.70 (3.43)	-0.05 (-0.68)		0.11 (1.23)	0.08
Agriculture % de la Valeur Ajoutée	- 0.11 (- 0.34)		0.02 (0.41)	0.05 (0.97)	- 0.07 (-0.94)	- 0.05
PIB per capita	1.77 (0.70)	2.08 (1.12)	-2.20 (-2.49)	- 1.88 (- 2.36)	- 0.93 (- 0.93)	- 0.79
Variable muette Amérique Latine					Non significative	Non significative
R2 ajusté	0.45	0.41	0.30	0.26	0.34	0.36
S.E. de la régression	2.8311	2.8982	1.7063	1.7524	2.3947	2.3411
Observations	54	55	107	107	161	161
Coefficients spécifiques						
Argentine	- 27.9	- 27.7			11.7	3.11
Bolivie	- 23.6	- 24.8			8.2	-0.29
Brésil	- 30.2	- 29.3			6.8	-1.13
Mexique	- 22.7	- 22.1			8.9	0.53
Pérou	- 26.5	- 25.5			7.6	-0.57
Ghana			14.9	12.9	9.9	0.64
Kenya			14.3	12.7	8.7	0.16
Nigeria			15.9	13.6	6.6	- 1.78

Fiscalité implicite dans les pays en développement

Soudan			15.7	13.8	10.8	1.51
Sierra Leone			15.2	13.2	8.7	- 0.08
Ouganda			16.9	15.0	13.5	3.70
Zambie			17.2	15.8	5.7	- 1.43
Zimbabwe			16.0	14.5	6.3	- 1.28

* *t-student entre parenthèse*

Une autre manière de tester l'hypothèse de « trade-off » entre seigneurage et prime de change, consiste à examiner le comportement des crédits nets au gouvernement par le système bancaire et de l'offre de monnaie à l'aune des périodes d'unification des taux de change (Agénor and Murat 1995). Cette approche met l'accent sur les mécanismes à travers lesquels transite la causalité entre seigneurage et unification des changes et non sur les conséquences attendues de l'unification.

On effectuera l'estimation à partir de données mensuelles de prime de change, offre de monnaie et crédit au gouvernement sur la période 1974-1989, soit environ 1800 observations. Les variables monétaires (M1 et crédit net au gouvernement) sont exprimées en termes réels (déflatées par l'indice de prix à la consommation). Les variables exprimées en variation (glissement annuel) seront considérées afin de corriger les effets d'auto-corrélation des résidus.

Les résultats économétriques tendent à infirmer l'hypothèse d'un effet fiscal pervers de la réduction de la prime de change. Le coefficient liant les variations des crédits nets au gouvernement aux variations de la prime de change est positif. Ceci s'expliquerait par le fait qu'un bon nombre de pays en développement (Nigeria, Mexique, Bolivie, Zambie, etc.) se trouvaient en position de vendeur net de devises en raison de l'implication des entreprises d'État dans la production et la commercialisation des biens exportés. Ce résultat rejoint celui de Morris pour l'Ouganda et ceux obtenus par Ghei et al. (Morris 1995 ; Ghei, Kiguel et al. 1997). En revanche, si l'on considère la masse monétaire réelle (M1), on obtient un impact négatif des variations de la prime de change sur la création monétaire, résultat qui peut être attribué à la réévaluation et à l'accroissement des réserves, lesquelles font aussi partie de la masse monétaire.

Tableau 5

Résultats des estimations en panel (effets fixes, 1974:01 -1989:06)
Variables en glissement annuel

Equation n°1

Variable dépendante : Crédit net au gouvernement

Variable	Coefficient	t-Student
Prime de change	9.788429	10.68689

R² = 0.07 ; D - W = 1.61

Equation n°2

Variable dépendante : Masse monétaire M1

Variable	Coefficient	t-Student
Prime de change	- 0.016846	- 1.980431

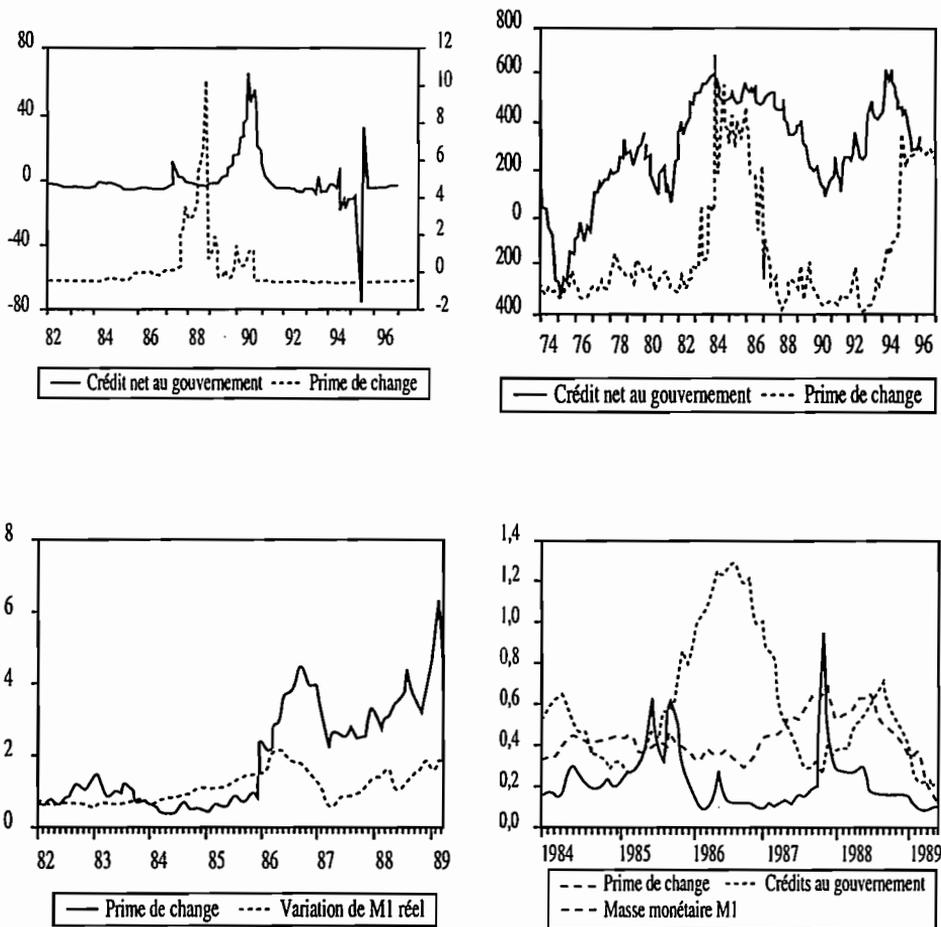
R² = 0.30 ; D - W = 0.13

Effets fixes

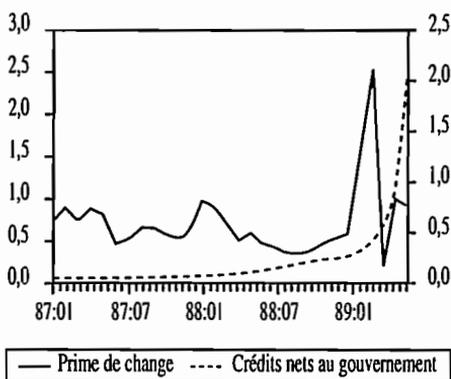
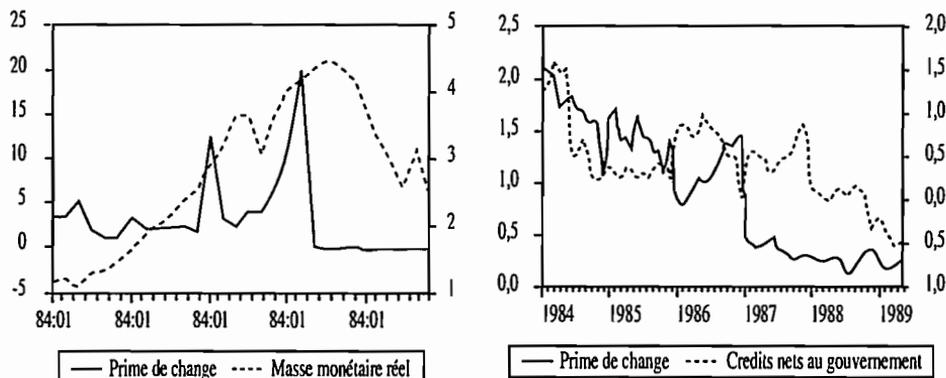
	Equation n° 1	Equation n° 2
Argentine	3.25	1.08
Bolivie	- 13.77	0.83
Brésil	5.84	0.76
Mexique	0.55	0.34
Pérou	1.28	0.62
Ghana	0.48	0.33
Kenya	0.27	0.09
Nigeria	-0.72	0.17
Zaïre	0.62	0.39
Soudan	0.11	0.25

Figure 7

Unification des taux de change et création monétaire



FISCALITÉ, DÉVELOPPEMENT ET MONDIALISATION



Les graphiques ci-dessus permettent d'illustrer la baisse des crédits au gouvernement à la suite des processus d'unification des taux de change dans quelques pays de notre échantillon. L'unification des taux de change était suivie d'une baisse réelle des crédits au gouvernement dans le cas du Nigeria en septembre 1986, de la Bolivie en juin 1986, au Ghana début 1987, au Brésil début 1987. Inversement, au Pérou, au Mexique et en Argentine, la baisse de la prime de change fut suivie d'un accroissement des crédits au gouvernement, parfois avec un délai relativement long, comme cela semble être le cas du Pérou.

Fiscalité implicite dans les pays en développement

Conclusion

Lorsqu'on tient compte des taxes officielles ainsi que des différentes formes de taxation implicite, on découvre qu'un bon nombre des pays en développement ont un taux de pression fiscale proche de celui des pays développés. Ces taxes implicites ont pour origine des distorsions et déséquilibres économiques et ne peuvent pas de ce fait constituer une source permanente de revenus pour les gouvernements. On a montré, aussi bien dans le cas de la taxe liée à l'existence d'un marché dual de changes que pour la taxe d'inflation, qu'il y avait un niveau optimal au-delà duquel les revenus tirés diminuent. Les taux optimaux varient d'un pays à l'autre en fonction principalement du niveau de distorsions (les taux d'imposition implicite) et secondairement en proportion de la taille de l'assiette sur laquelle ces taxes agissent. Contrairement aux conclusions des études expliquant les différents degrés de pression fiscale, les variables liées au niveau de développement ne semblent pas en mesure d'expliquer les divergences de taxation implicite entre pays en développement.

Par ailleurs, le fait que les taux observés s'écartent des taux « optimaux » de taxation implicite suggère que ces sources de revenus ne constituent pas un instrument de politique économique pour les gouvernements des pays en développement. L'hypothèse d'un « trade-off » entre la taxe à travers le marché dual de change et la taxe d'inflation qui avait fait l'objet de développements théoriques récents s'accommode mal avec l'examen empirique de cette relation. Les estimations effectuées sur un panel d'une dizaine de pays en développement ayant connu des périodes de forte inflation ne parviennent pas à mettre en évidence un lien positif entre taxe d'inflation et variation de la prime du marché parallèle de change. Une piste pouvant expliquer ce résultat négatif pourrait être que l'unification des taux de change fait généralement partie d'un ensemble de mesures comportant également un volet de discipline fiscale, soulagé en partie par l'afflux de l'aide ou la dette internationale.

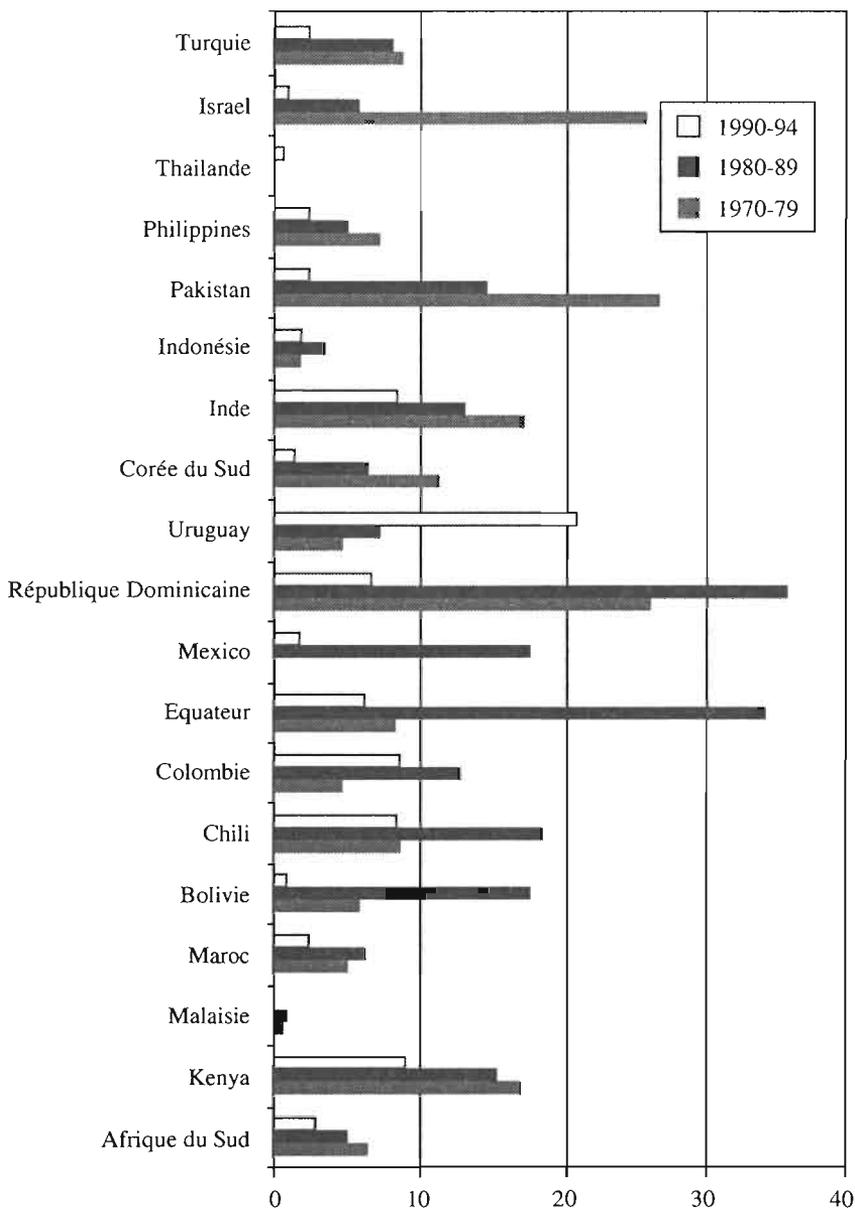
BIBLIOGRAPHIE

- ♦ AGÉNOR, P. R., E. MURAT (1995). Exchange rate reform, inflation, and fiscal deficits, IMF Working Paper WP/95/78 : 39.
- ♦ AGÉNOR, P.-R., P. MONTIEL (1996). Development macroeconomics, Princeton University Press.
- ♦ BHAGWATI, J. (1983). Alternative Theories of Illegal Trade : Economic Consequences and Statistical Detection. The Theory of Commercial Policy. B. J., R. Feenstra, MIT Press. I : 325-342.
- ♦ BHAGWATI, J. (1983). On the underinvoicing of imports. The Theory of Commercial Policy. Essays in International Economic Theory. B. J. and R. Feenstra, MIT Press : 315-324.
- ♦ BHAGWATI, J., B. HANSEN (1983). « A Theoretical Analysis of Smuggling. » Quarterly Journal of Economics 2: 377-389.
- ♦ BHAGWATI, J., T. SRINIVASAN (1973). « Smuggling and trade policy. » Journal of Public Economics(2): 377-389.
- ♦ BLANCHARD, O. J., S. FISCHER (1989). Lectures in macroeconomics.
- ♦ CAGAN, P. (1956). The monetary dynamics of hyperinflation. Studies in the quantity theory of money. M. Friedman, University of Chicago Press.
- ♦ Chambas, G. (1994). Fiscalité et développement en Afrique subsaharienne, Economica.
- ♦ CHAMLEY, C., P. Honohan (1990). Taxation on financial intermediation, World Bank WPS n° 421.
- ♦ CHOUDHRY, N. (1991). Collection lags, fiscal revenue and inflationary financing : Empirical evidence and analysis, IMF Working Paper n°91/41.
- ♦ CLEMENTS, B., G. SCHWARTZ (1993). « Currency substitution : The recent experience of Bolivia. » World Development 21(11): 1883-1893.
- ♦ DORNBUSCH, R. (1992). « Lessons from experiences with high inflation. » The World Bank Economic Review 6(1) : 13-31.
- ♦ DORNBUSCH, R., S. FISCHER (1993). « Moderate inflation. » The World Bank Economic Review 7(1) : 1-44.
- ♦ EASTERLY, W. (1989). Fiscal adjustment and deficit financing during the debt crisis. Dealing with the debt crisis. I. H. e. I. Diwan, World Bank.
- ♦ EASTERLY, W., C. RODRIGUEZ, et al. (1994). Public Sector Deficits and Macroeconomic Performance.
- ♦ EASTERLY, W., P. MAURO, et al. (1995). « Money demand and seigniorage-maximizing inflation. » in Journal of Money, Credit, and Banking 27(2) : 583-603.
- ♦ ESHAG (1983). Fiscal and monetary policies and problems in developing countries, Cambridge Univ. Press.
- ♦ FRIEDMAN, M. (1971). « Government revenue from inflation. » Journal of Political Economy 79(4) : 846-856.
- ♦ GHEI, N., M. KIGUEL, et al. (1997). « Parallel exchange rate in developing countries : Lessons from eight case studies » . Parallel exchange rates in developing countries. M. Kiguel, S. Lizondo and S. O'Connell : 17-76.
- ♦ GIOVANNINI, A., M. de MELO (1990). Government revenue from financial repression, World Bank WPS n° 533.
- ♦ HENDERSON, J., R. QUANDT (1980). Microeconomic Theory. A mathematical Approach. Third edition.

Fiscalité implicite dans les pays en développement

- ◆ HUIZINGA, H. (1996). The taxation implicit in two-tiered exchange rate systems, IMF Working paper, WP/96/120.
- ◆ KAMIN, S. (1993). « Devaluation, exchange controls, and black markets for foreign exchange in developing countries » *Journal of Development Economics* 40 : 151-169.
- ◆ KAMIN, S. B. (1993). « Devaluation, Exchange Controls, and Black Markets for Foreign Exchange in Developing Countries » *Journal of Development Economics* 40(1) : 151-69.
- ◆ KAMIN, S. B. (1995). « Contractionary Devaluation with Black Markets for Foreign Exchange » *Journal of Policy Modeling* 17(1): 39-57.
- ◆ KIGUEL, M., S. LIZONDO, et al. (1997). *Parallel exchange rates in developing countries*, McMillan Press.
- ◆ KIGUEL, M., P. NEUMEYER (1995). « Seigniorage and inflation : The case of Argentina » *Journal of Money, Credit and Banking* 27(3): 672-682.
- ◆ LELE, U., CHRISTIANSEN, R., KADIRESAN, K. (1989), *Fertilizer Policy in Africa . Lessons from development programs and adjustment lending, 1970-87*, World Bank, Madia Discussion paper 5.
- ◆ LEUTHOLD, J. (1991). « Tax shares in developing countries. A panel study » *Journal of Development Economics* 35: 173-185.
- ◆ MORRIS, S. (1995). « Inflation Dynamics and the Parallel Market for Foreign Exchange » *Journal of Development Economics* 46(2) : 295-316.
- ◆ PHELPS, E. (1973). « Inflation in a theory of public finance » *Swedish Journal of Economics* 75(1) : 67-82.
- ◆ PINDYCK, R., D. RUBINFELD (1991). *Econometric Models & Economic Forecast*. Third edition.
- ◆ PINTO, B. (1989). « Black Market Premia, Exchange Rate Unification, and Inflation in Sub-Saharan Africa. » *World Bank Economic Review* 3(3) : 321-38.
- ◆ PINTO, B. (1991). « Black Markets for Foreign Exchange, Real Exchange Rates and Inflation. » *Journal of International Economics* 30(1-2) : 121-35.
- ◆ PINTO, B. (1991). *Unification of Official and Black Market Exchange Rates in Sub-Saharan Africa. Exchange rate policies in developing and post socialist countries*. E.-M. Claassen. (ed), *International Center for Economic Growth*, San Francisco, ICS Press: 327-51.
- ◆ PINTO, B. H. KHARAS (1989). « Exchange rate rules, black market premia and fiscal deficits : The Bolivian hyperinflation » *Review of Economic Studies* 56 : 435-448.
- ◆ SAHAY, R. C. VÉGH (1995). *Dollarisation in transition economies : Evidence and policy implications*, IMF Working Paper WP/95/96.
- ◆ SAVASTANO, M. (1996). *Dollarisation in Latin America : Recent evidence and some policy issues*, IMF Working Paper WP/96/4.
- ◆ SCHMIDT-HEBBEL, K. (1996). « Fiscal Adjustment and Growth : In and Out of Africa » *Journal of African Economies* 5, Supplement, Part I(3).
- ◆ SHALIZI, Z. S. (1988). *Tax policy in Sub-Saharan Africa. A framework for analysis*, World Bank, PPR n°2.
- ◆ STOTSKY, J., A. WOLDEMARIAM (1997). *Tax Effort in Sub-Saharan Africa*, FMI Working Paper WP/97/107.
- ◆ TANZI, V. (1989) « Lags in collection and the case for inflationary finance : Theory with simulations », *Fiscal Policy, Stabilization and Growth in Developing Countries*. M. Blejer, Ke-young (eds). Chu, FMI: 208-227.
- ◆ TANZI, V. (1991). « Is there a limit to the size of fiscal deficits in developing countries? » *Public Finance in Developing Countries*. V. Tanzi, Edward Elgar: 91-103.
- ◆ TANZI, V. (1995). *Government role and the efficiency of policy instruments*, IMF Working Paper, WP/95/100.
- ◆ VÉGH, C. (1989). « Government spending and inflationary finance » *IMF Staff papers* 36(3) : 657-677.

ANNEXE I
Prime de change* médiane



Fiscalité implicite dans les pays en développement

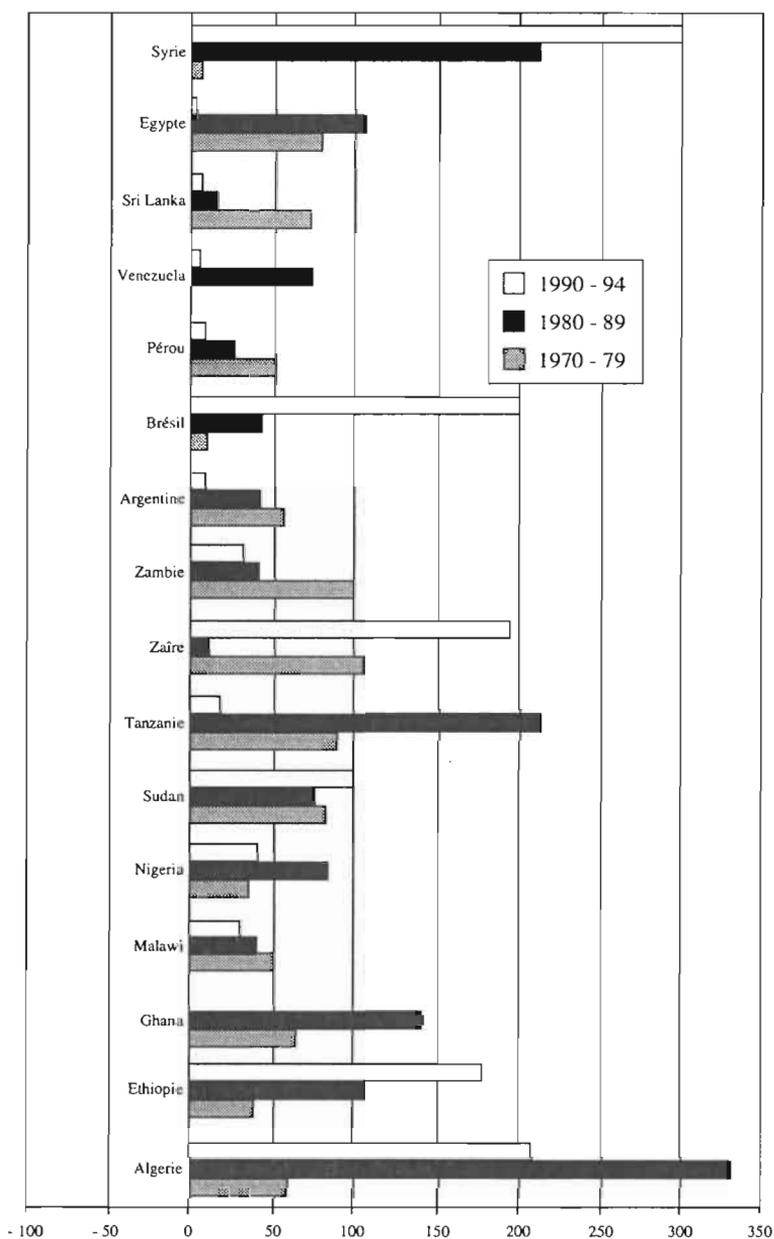


Tableau 1

Taux de pression fiscale (revenus fiscaux/PIB)

	moy 70-79	moy 80-89	moy 90-95	moy 70-95	max	min	médiane
Argentine	14,8	10,4	10,2	10,9	15,5	8,2	10,0
Bahamas	17,7	15,0	14,4	15,9	19,9	13,5	15,1
Barbados	23,9	27,2		25,7	31,0	21,3	25,8
Bolivie		9,1	10,8	10,0	11,8	7,9	9,8
Brésil		16,8	17,7	17,0	19,0	14,5	17,1
Chili	23,2	21,5	18,1	21,2	25,6	16,2	21,6
Colombie	10,4	10,4	12,3	10,8	14,0	8,9	10,7
Costa Rica	15,8	19,2	21,4	18,6	22,5	13,5	18,7
République Dominicaine	13,8	11,6	13,0	12,7	16,6	8,8	13,0
Équateur	10,4	12,8	15,5	12,7	17,8	9,4	12,3
El Salvador	11,7	11,7	10,2	11,3	15,5	8,8	11,1
Guatemala	8,8	7,5	7,4	7,9	10,3	5,3	7,9
Guyane	28,1	37,9		31,7	41,4	22,2	29,9
Haïti	9,5	9,9		9,9	12,5	8,9	9,5
Honduras	12,0	13,0		12,1	13,6	10,9	12,2
Jamaïque	25,3	28,7		27,0	32,2	22,6	26,9
Mexico	10,5	14,6	14,9	13,3	15,4	8,3	14,3
Nicaragua	12,0	26,2	22,9	19,7	33,9	10,5	20,4
Paraguay	10,2	8,7	9,3	9,4	11,4	7,8	9,3
Pérou	12,1	11,3	12,1	11,8	15,8	6,8	11,9
Suriname	24,3	22,5		23,7	29,4	21,0	23,0
Trinidad et Tobago	30,0	28,7		29,1	35,7	22,2	29,5
Uruguay	20,5	21,6	28,0	22,8	30,6	18,0	22,3
Venezuela	17,2	19,0	15,8	17,6	26,2	11,3	17,5
Afrique							
Zone Franc							
Benin	13,3			13,3	14,2	11,8	13,7
Burkina Faso	9,1	9,6	9,4	9,4	10,6	7,8	9,2
Cameroon	13,9	16,8	10,0	14,5	22,5	9,5	14,7
Central African Republic		15,0		15,0	15,0	15,0	15,0
Chad	10,2	7,1	7,8	8,6	11,2	5,8	8,8

Fiscalité implicite dans les pays en développement

Tableau 2

Taux de pression fiscale (revenus fiscaux/PIB, suite)

	moy 70-79	moy 80-89	moy 90-95	moy 70-95	max	min	médiane
Comoros		11,7		11,7	13,6	9,0	12,2
Congo	19,5	27,0		20,5	27,0	15,5	19,9
Cote d'Ivoire		21,4	19,9	21,2	23,4	19,9	21,1
Gabon	20,5	25,8	17,8	22,9	30,0	14,7	23,6
Guinea		11,4	11,4	11,4	12,0	10,9	11,4
Mali	10,9	12,0		11,6	14,0	9,5	11,9
Niger	10,2	12,2		10,6	12,2	9,5	9,9
Senegal	16,4	18,7		17,1	20,7	13,3	17,2
Togo	26,9	23,7		24,6	29,3	21,8	23,5
Hors zone franc							
Botswana	19,9	28,3	30,0	25,3	35,4	13,3	25,4
Burundi	12,1	12,6		12,2	15,1	9,0	12,0
Djibouti		27,2		27,2	29,4	26,0	26,3
Ethiopia		13,4	10,2	12,2	14,7	8,1	12,6
Gambia, The	13,6	15,8	18,9	15,5	21,8	10,6	15,3
Ghana	10,3	8,5	11,5	9,7	13,8	4,1	10,1
Guinea-Bissau		7,2		7,2	9,2	4,2	7,7
Kenya	15,8	18,7	19,6	17,9	21,7	13,2	18,2
Lesotho	20,3	35,8	40,1	31,0	44,4	15,4	34,1
Madagascar	13,6	10,7	8,2	10,4	14,8	6,8	9,4
Malawi	12,9	17,7	17,5	15,5	20,1	11,7	16,6
Mauritania	16,5	18,4		17,5	19,4	15,4	17,5
Mauritius	16,7	19,1	19,9	18,6	21,5	11,7	19,0
Namibia		28,1	30,8	29,5	33,1	25,5	29,7
Nigeria	15,2	7,0		12,2	18,1	5,8	13,2
Rwanda	10,3	11,3	9,5	10,2	12,2	8,0	10,2
Seychelles		39,3	42,0	40,1	44,3	35,9	40,1
Sierra Leone	14,3	7,0	9,1	9,6	15,7	2,5	10,1
Somalia	12,1			12,1	15,8	9,4	11,8
Sudan	13,6	10,6		13,0	15,1	9,6	12,6
Swaziland	23,3	26,1		24,8	31,7	14,3	26,0
Tanzania		16,9		16,9	17,4	16,2	17,1
Uganda	7,9	6,2		7,1	12,4	0,9	7,7
Zambia	22,4	20,3	15,2	19,7	29,4	9,2	20,3
Zimbabwe	19,6	26,0	27,7	24,6	29,5	17,9	26,3

Source : Calculs à partir des données Banque Mondiale (World Development Indicators) et FMI (International Financial Statistics)

Tableau 3

Seigneurage (% PIB)

	moy 70-79	Moy 80-89	moy 90-95	moy 70-95	max	min	médiane
Argentine	8,87	8,24	1,55	6,94	23,47	- 0,89	3,77
Bahamas	0,48	0,51	0,32	0,45	1,74	- 0,44	0,48
Barbados	1,49	0,75	0,25	0,92	2,71	- 1,60	0,99
Bolivie	2,00	6,09	1,71	3,50	15,77	0,44	2,12
Brésil	2,01	3,85	7,29	3,94	10,55	0,68	2,37
Chili	8,63	10,34	6,78	8,86	37,69	- 1,56	6,46
Colombie	2,35	2,24	2,00	2,23	4,47	0,81	2,06
Costa Rica	2,11	4,22	4,08	3,38	12,59	- 0,04	2,68
République Dominicaine	1,43	2,14	1,90	1,81	7,21	- 0,92	1,47
Équateur	2,41	1,82	2,35	2,17	4,27	- 0,06	2,05
El Salvador	0,62	2,28	2,57	1,71	10,33	- 1,51	1,47
Guatemala	1,46	1,09	1,13	1,24	4,44	- 0,71	1,24
Guyane	2,01	12,46	5,87	6,92	52,17	- 5,28	3,82
Haïti	1,65	1,78	4,35	2,32	8,23	- 5,19	2,09
Honduras	1,00	0,61	1,74	1,02	3,03	- 0,25	0,89
Jamaïque	1,27	3,21	4,64	2,79	7,84	- 0,95	2,47
Mexico	2,88	4,28	0,87	2,96	10,44	- 0,67	2,69
Nicaragua	1,68	16,87	9,92	9,42	39,97	- 0,79	3,47
Paraguay	2,26	2,29	2,45	2,32	3,54	0,07	2,29
Pérou	2,23	6,81	3,83	4,36	11,39	0,42	3,33
Suriname	1,90	9,90	14,48	7,88	21,97	- 0,07	4,48
Trinidad et Tobago	1,86	0,31	0,84	1,03	5,09	- 2,61	0,77
Uruguay	3,86	6,43	6,25	5,40	13,91	0,99	4,99
Venezuela	1,90	1,43	3,03	1,98	11,38	- 2,00	1,36

Fiscalité implicite dans les pays en développement

Tableau 4
Seigneurage (% PIB) (suite)

	moy 70-79	moy 80-89	moy 90-95	moy 70-95	max	min	médiane
Zone Franc							
Bénin	0,65	0,87	2,24	1,06	6,01	- 2,65	0,93
Burkina Faso	0,68	1,11	1,25	0,98	3,33	- 1,85	0,91
Cameroun	0,78	0,57	- 0,37	0,43	1,67	- 1,23	0,42
Rép. Centrafricaine	1,23	1,14	2,11	1,40	9,12	- 1,18	0,97
Tchad	1,38	1,06	0,39	1,03	5,72	- 2,86	0,88
Comores		1,03	0,12	0,61	3,49	- 2,75	0,55
Congo	1,05	0,53	0,73	0,78	2,40	- 1,79	0,78
Côte d'Ivoire	1,87	0,19	0,95	1,01	4,03	- 2,49	1,01
Gabon	0,98	0,22	0,47	0,57	3,45	- 1,69	0,38
Guinée			0,42	0,42	1,03	- 0,60	0,62
Mali	1,62	1,22	0,78	1,27	4,65	- 2,71	1,33
Niger	0,80	0,79	- 0,25	0,55	2,32	- 2,24	0,58
Sénégal	1,07	1,18	0,14	0,89	3,53	- 3,47	0,74
Togo	1,51	2,54	- 0,98	1,33	10,02	- 8,07	1,59
Hors zone franc							
Botswana	1,54	1,79	2,41	1,95	4,88	- 1,09	1,52
Burundi	1,13	0,65	0,70	0,84	3,62	- 1,26	0,64
Djibouti		0,45	0,31	0,38	2,74	- 1,70	0,03
Éthiopie		1,72	3,25	2,33	5,59	- 0,27	2,55
La Gambie	3,42	1,27	0,99	2,03	24,22	- 9,43	1,41
Ghana	3,99	2,75	1,73	2,99	8,12	0,03	2,65
Guinée-Bissau		6,60	3,72	4,68	8,69	1,85	3,07
Kenya	1,00	0,90	3,06	1,44	4,91	- 0,83	1,22
Lesotho	1,56	2,84	0,42	1,83	7,35	- 2,54	1,56
Madagascar	0,80	1,29	1,64	1,18	4,10	- 0,67	0,98
Malawi	0,84	2,09	2,20	1,64	6,52	- 2,93	1,31
Mauritanie	1,25	1,10	1,83	1,33	7,11	- 0,90	0,79
Maurice	2,64	1,44	2,32	2,11	14,54	- 2,12	1,89
Namibie			0,72	0,72	1,58	0,11	0,38
Nigéria	1,53	1,46	2,96	1,83	5,20	- 0,43	1,35
Rwanda	1,45	0,03	1,14	0,83	3,18	- 0,82	0,64
Seychelles	1,62	0,64	3,70	1,65	7,42	- 1,07	1,21
Sierra Leone	1,42	3,49	1,68	2,28	6,82	- 0,88	1,38
Somalia	2,13	2,87		2,50	9,38	- 4,56	2,65
Soudan	2,91	6,40	6,81	5,09	12,78	0,82	5,20
Swaziland	3,33	1,83	0,55	1,82	8,54	- 2,05	1,28
Tanzanie		2,87	3,24	3,02	4,63	0,41	3,12
Ouganda	1,99	3,51	1,57	2,48	6,81	0,04	2,23
Zambie	1,05	2,91	2,67	2,10	8,36	- 0,85	1,55
Zimbabwe	0,65	1,14	1,46	1,14	2,74	- 0,37	1,24

Tableau 5

Inflation

	moy 70-79	Moy 80-89	moy 90-95	moy 70-95	max	min	médiane
Argentine	122%	355%	32%	184%	3084,6	3,3	159,5
Bahamas	7%	6%	4%	6%	12,8	1,7	5,5
Barbade	14%	6%	3%	8%	39,0	0,0	6,1
Bolivie	16%	261%	12%	75%	11740,0	3,4	16,0
Brésil	31%	252%	828%	218%	2939,5	12,7	105,3
Chili	144%	20%	14%	54%	503,3	7,9	22,0
Colombie	21%	23%	25%	23%	33,1	9,1	24,1
Costa-Rica	10%	26%	19%	18%	89,4	3,0	16,5
République Dominicaine	10%	21%	16%	17%	59,5	3,6	12,6
Équateur	13%	35%	39%	27%	75,7	8,0	23,1
El Salvador	10%	18%	13%	14%	32,0	0,5	14,0
Guatemala	9%	12%	15%	12%	41,2	0,0	11,3
Guyana	10%	19%	2%	13%	39,8	0,9	11,3
Haïti	10%	5%	25%	12%	42,6	-11,5	10,7
Honduras	7%	6%	21%	10%	34,0	2,3	8,7
Jamaïque	17%	14%	40%	21%	77,5	5,3	17,6
Mexique	16%	70%	18%	34%	130,8	4,9	23,6
Nicaragua	16%	433%	122%	193%	10204,2	2,5	27,5
Paraguay	12%	20%	18%	18%	38,1	4,5	18,2
Pérou	27%	214%	233%	124%	7475,8	7,0	64,3
Suriname	9%	12%	133%	29%	367,1	0,0	10,9
Trinité-et-Tobago	13%	11%	7%	11%	21,6	2,9	10,8
Uruguay	63%	56%	61%	62%	112,3	19,7	63,2
Venezuela	7%	21%	44%	21%	84,7	2,8	11,5

Fiscalité implicite dans les pays en développement

Tableau 6
Inflation (suite)

	moy 70-79	moy 80-89	moy 90-95	moy 70-95	max	min	médiane
Zone Franc							
Cameroun	9,1	10,7	8,9	8,3	35	- 3	10
Rép. Centrafricaine			3,4	6,8	25	- 6	0
Tchad				7,5	41	- 13	2
Congo	9,0	8,8	7,5	15,6	18	- 5	7
Gabon	8,3	11,6	5,6	6,4	36	- 9	8
Côte d'Ivoire	8,7	11,8	5,8	9,3	28	- 1	8
Mali					23	- 6	0
Niger	6,3	11,2	2,4	5,5	36	- 8	7
Sénégal	7,7	10,2	6,5	6,8	32	- 4	6
Togo		9,9	4,0		22	- 3	4
Burkina Faso	6,1	8,2	4,1	6,3	30	- 8	7
Hors zone franc							
Botswana		11,5	10,5	12,6	17	8	11
Burundi	10,0	12,8	7,6	11,3	37	2	7
Éthiopie	8,1	10,0	4,3	13,0	36	- 10	8
Ghana	38,9	39,2	43,6	28,7	123	10	30
Kenya	14,2	11,8	11,4	24,1	46	1	13
La Gambie	12,3	10,7	17,9	6,6	56	2	9
Lesotho			13,6	13,0	18	8	13
Madagascar	15,3	8,3	18,3	23,2	49	3	12
Malawi			16,6	32,5	35	10	14
Maurice	10,4	11,8	7,6	7,1	42		9
Mauritanie					13	1	8
Namibie			13,0	11,7	18	8	12
Nigeria	23,6	15,5	23,3	47,4	73	3	16
Ouganda				19,8	200	6	49
Rwanda	11,4	13,3	4,3	24,0	31	- 1	7
Seychelles	7,9	16,7	2,9	1,6	24	- 1	4
Sierra Leone	38,3	11,1	63,7	45,0	179	- 2	24
Soudan		16,2	36,5		124	1	26
Swaziland	12,6	10,9	13,7	13,0	21	2	12
Tanzanie	22,8	11,6	30,0	27,4	36	5	26
Zaïre	175,1	3,1	4,1	3039,5	23.769	6	69
Zambie	39,5	11,0	39,1	102,2	197	5	20
Zimbabwe	13,8	7,7	13,5	27,4	42	3	12

Tableau 7

Seigneurage (% des revenus fiscaux)

	moy 70-79	Moy 80-89	moy 90-95	moy 70-95	max	min	médiane
Argentine	27,7	89,4	27,9	68,9	212,2	12,4	39,6
Bahamas	2,6	3,5	1,7	2,8	5,7	- 1,8	3,4
Barbade	6,9	2,8		4,6	10,7	- 1,8	4,2
Bolivie		39,6	16,2	26,8	90,7	3,7	23,3
Brésil		24,2	46,9	30,7	60,8	10,5	26,1
Chili	39,3	46,8	38,6	42,3	175,0	- 9,1	30,7
Colombie	23,6	21,4	18,3	21,6	40,8	10,0	19,3
Costa-Rica	14,9	22,5	19,4	19,2	74,5	- 0,2	14,8
République Dominicaine	10,3	17,1	17,1	14,8	50,9	- 5,5	14,5
Équateur	22,5	14,0	16,6	17,3	35,4	- 0,6	17,9
El Salvador	5,7	20,3	25,6	15,9	94,5	- 12,0	13,0
Guatemala	19,4	15,2	17,9	17,2	72,0	- 11,2	17,3
Guyana	7,0	21,2		12,3	37,2	- 1,8	10,0
Haïti	16,4	19,5		19,2	36,8	- 2,0	23,5
Honduras	8,3	2,3		7,3	20,5	- 2,1	7,8
Jamaïque	4,8	13,4		9,1	25,2	- 1,4	5,6
Mexique	32,6	29,5	5,3	25,3	73,1	- 6,3	27,6
Nicaragua	13,6	58,6	38,3	35,7	175,7	- 6,5	16,3
Paraguay	23,8	26,8	27,0	25,7	39,9	0,7	25,2
Pérou	17,8	65,9	35,7	40,4	131,4	3,7	28,3
Suriname	8,7	74,9		30,7	92,2	- 0,3	13,6
Trinité-et-Tobago	6,9	0,7		2,5	16,9	- 10,7	1,7
Uruguay	18,7	29,9	23,1	24,5	55,3	4,4	24,0
Venezuela	8,5	8,3	18,9	10,5	43,4	- 11,0	7,7

Fiscalité implicite dans les pays en développement

Tableau 8
Seigneurage (% des revenus fiscaux, suite)

	moy 70-79	moy 80-89	moy 90-95	moy 70-95	max	min	médiane
Zone Franc							
Bénin	5,1			5,1	14,6	- 1,6	3,6
Burkina Faso	10,5	11,2	5,1	10,3	32,8	- 20,4	10,4
Cameroun	6,6	3,3	- 7,1	1,9	10,8	- 12,9	2,2
Rép. Centrafricaine		26,9		26,9	26,9	26,9	26,9
Tchad	12,2	5,8	- 3,4	7,0	27,7	- 24,0	7,0
Comores		12,3		12,3	38,8	- 7,1	5,9
Congo	6,1	6,6		6,2	8,8	2,9	6,3
Côte d'Ivoire		-0,8	3,0	-0,2	12,3	- 12,5	1,0
Gabon	9,3	1,8	4,4	4,5	14,2	- 1,2	3,4
Guinée			5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Mali	17,6	9,3		12,3	24,5	- 3,6	11,7
Niger	14,1	7,4		12,8	23,3	6,7	10,1
Sénégal	6,7	7,7		7,1	22,3	- 4,3	7,1
Togo	5,1	16,2		13,1	44,3	- 4,3	11,2
Hors zone franc							
Botswana	6,9	6,2	7,4	6,6	19,9	- 4,6	5,3
Burundi	10,5	13,2		11,1	31,4	- 2,7	10,0
Djibouti		0,9		0,9	4,4	- 1,3	- 0,4
Ethiopie		12,6	34,1	20,3	59,6	- 2,0	18,7
La Gambie	32,9	8,9	5,6	17,8	174,3	- 55,2	7,6
Ghana	51,7	39,4	10,6	38,6	136,3	0,2	30,8
Guinée-Bissau		87,9		87,9	104,2	72,6	87,0
Kenya	8,0	4,8	15,2	8,2	27,4	- 4,5	6,4
Lesotho	8,8	10,0	0,1	7,2	29,4	- 10,8	6,0
Madagascar	6,5	15,3	21,9	15,7	53,3	- 7,1	16,5
Malawi	7,9	12,1	- 8,2	9,2	54,5	- 24,5	6,9
Mauritanie	4,7	6,2		5,5	15,8	- 5,4	5,2
Maurice	18,2	7,5	10,8	11,6	67,7	- 10,6	9,5
Namibie			2,0	2,0	5,1	0,3	0,4
Nigeria	10,5	12,2		11,1	24,2	- 2,3	11,1
Rwanda	16,1	-5,8	7,2	10,2	30,0	- 7,0	6,4
Seychelles		1,5	12,6	4,7	18,3	- 0,3	2,7
Sierra Leone	13,6	75,4	32,6	47,5	202,0	- 6,3	31,7
Somalie	22,5			22,5	32,4	12,1	23,3
Soudan	26,1	36,6		28,2	55,0	6,6	23,8
Swaziland	13,8	7,2		9,4	41,4	- 8,5	7,9
Tanzanie		14,5		14,5	19,8	2,4	16,2
Ouganda	39,8	66,4		52,2	140,2	6,7	38,6
Zambie	5,2	15,1	16,8	11,8	37,6	- 6,3	7,7
Zimbabwe	3,4	4,6	6,3	4,5	9,6	- 1,9	4,8

Tableau 9

Taux de monétisation (M1 % du PIB)

M1/PIB	moy 70-79	Moy 80-89	moy 90-95	moy 70-95	max	min	médiane
Argentine	18%	7%	5%	11%	24%	4%	8%
Barbade	15%	14%	15%	15%	17%	13%	15%
Bolivie	12%	9%	9%	10%	16%	4%	11%
Brésil	15%	9%	8%	11%	17%	7%	10%
Chili	12%	8%	9%	10%	23%	7%	9%
Colombie	15%	12%	11%	13%	17%	10%	13%
Costa-Rica	17%	18%	11%	16%	20%	9%	17%
El Salvador	14%	14%	11%	13%	18%	10%	14%
Équateur	17%	14%	10%	14%	18%	9%	15%
Guatemala	10%	10%	9%	10%	12%	8%	10%
Guyana	17%	33%	20%	24%	48%	12%	21%
Haiti	12%	17%	18%	15%	24%	9%	16%
Honduras	12%	13%	13%	13%	15%	11%	12%
Jamaïque	13%	15%	16%	14%	18%	11%	14%
Mexique	12%	8%	10%	10%	12%	5%	11%
Nicaragua	13%	36%	8%	21%	51%	3%	13%
Paraguay	10%	9%	9%	10%	12%	8%	9%
Pérou	19%	11%	6%	13%	24%	5%	12%
République Dominicaine	11%	11%	11%	11%	13%	9%	11%
Suriname	17%	48%	66%	38%	84%	16%	20%
Trinité-et-Tobago	9%	12%	12%	11%	13%	6%	11%
Uruguay	12%	9%	7%	10%	16%	7%	10%
Venezuela	22%	21%	12%	19%	35%	8%	18%

Fiscalité implicite dans les pays en développement

Tableau 9
Taux de monétisation (M1 % PIB, suite)

	moy 70-79	moy 80-89	moy 90-95	moy 70-95	max	min	médiane
Bénin	0,17	0,18	0,20	0,18	23,8	13,5	18,7
Cameroun	0,14	0,13	0,10	0,13	16,4	7,7	13,2
Congo	0,17	0,14	0,14	0,15	18,1	10,7	15,3
Côte d'Ivoire	0,22	0,19	0,18	0,20	24,1	16,8	19,9
Gabon	0,14	0,12	0,10	0,12	17,3	8,4	12,5
Mali	0,21	0,19	0,16	0,19	27,6	14,8	18,3
Niger	0,11	0,12	0,12	0,11	13,3	7,9	11,3
Rép. Centrafricaine	0,17	0,16	0,17	0,16	21,8	13,2	16,4
Sénégal	0,19	0,19	0,13	0,17	25,6	12,4	16,5
Tchad	0,11	0,22	0,17	0,17	29,0	9,4	14,8
Togo	0,19	0,25	0,17	0,21	33,4	12,8	20,4
Botswana	0,15	0,11	0,08	0,11	16,6	5,9	8,8
Burundi	0,12	0,13	0,12	0,12	15,3	9,8	11,9
Éthiopie	0,14	0,20	0,31	0,21	35,0	9,3	19,5
La Gambie	0,19	0,15	0,15	0,17	29,0	11,2	15,7
Ghana	0,17	0,12	0,11	0,14	21,9	9,1	12,9
Guinée-Bissau		0,16	0,10	0,13	18,4	8,5	0,0
Kenya	0,19	0,14	0,16	0,17	20,6	12,6	16,5
Lesotho		0,21	0,18	0,20	24,5	16,3	17,2
Madagascar	0,19	0,16	0,15	0,17	24,6	12,5	17,5
Malawi	0,13	0,10	0,11	0,11	15,9	8,6	11,3
Mauritanie	0,14	0,20	0,21	0,18	22,9	9,3	16,5
Maurice	0,24	0,14	0,14	0,17	29,1	12,3	14,9
Nigéria	0,12	0,17	0,15	0,15	19,7	7,0	14,2
Zimbabwe	0,17	0,15	0,14	0,15	18,4	12,5	13,6
Rwanda	0,09	0,09	0,12	0,10	17,5	5,7	9,4
Seychelles	0,20	0,13	0,13	0,16	27,3	11,0	13,4
Sierra Leone	0,11	0,16	0,10	0,13	23,5	7,0	12,3
Namibie			0,14	0,14	17,6	10,5	0,0
Soudan	0,16	0,25	0,24	0,21	31,1	14,1	20,3
Swaziland	0,13	0,10	0,09	0,11	15,5	8,4	10,2
Tanzanie	0,22	0,25	0,16	0,22	31,7	14,3	21,4
Ouganda	0,14	0,09	0,07	0,11	18,7	6,2	10,0
Zambie	0,18	0,17	0,08	0,16	21,1	5,7	16,6

Herrera Javier. (1999)

La fiscalité implicite dans les pays en développement

In : Gastellu Jean-Marc (ed.), Moisseron Jean-Yves (ed.),
Pourcet G. (ed.) Fiscalité, développement et mondialisation

Paris : Maisonneuve & Larose, 107-157. ISBN 2-7068-1327-X