

REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA
Tanindrazana - Fahafahana - Fandrosoana

MINISTÈRE DES FINANCES ET DE L'ÉCONOMIE
SECRETARIAT GÉNÉRAL
INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE

janvier 2000

Incidence des impôts indirects à Madagascar : Estimations à partir du tableau Entrée-Sortie

**Harivelo Rajemison
Stephen D. Younger**

Etude financée par l'Agence des Etats-Unis pour le Développement International
(USAID) Projet Participation et Pauvreté, No. 623-0125-A-00-6045-00

Cornell Food and Nutrition Policy Program
3M28 Van Rensselaer Hall
Cornell University
Ithaca, NY 14853 USA

Institut National de la Statistique
Boîte Postale 485
Antananarivo 101
Madagascar

janvier 2000

Incidence des impôts indirects à Madagascar : Estimations à partir du tableau Entrée-Sortie¹

**Harivelo Rajemison, INSTAT
Stephen D. Younger, Cornell University²**

PREFACE

¹ Les idées exprimées dans ce rapport reflètent l'avis des auteurs et pas forcément celui de l'INSTAT, ni de Cornell ou de l'USAID.

² Nous sommes reconnaissants envers Steven Haggblade pour son assistance à la préparation du tableau entrée-sortie qui nous sert d'outil dans le présent document, ainsi qu'à Sherman Robinson pour l'aide qu'il a apportée à son interprétation. Toutes les erreurs sont sous la responsabilité des seuls auteurs.

La lutte contre la pauvreté à Madagascar constitue l'un des principaux objectifs exprimés dans le Document Cadre de Politique Economique (DCPE) du Gouvernement Malgache. La réalisation de cet objectif exigera des actions multiples et concertées des différents partenaires du développement économique et social (le pouvoir public, le secteur privé, les organisations non gouvernementales) à différents niveaux -- macro-économique, sectoriels, régionaux, et même au niveau des ménages et des individus.

Une croissance économique, aussi soutenue soit-elle, doit aller de pair avec la réduction de la pauvreté. L'Etat assure cet objectif de redistribution entre les différentes catégories de ménage. Par l'intermédiaire de la fiscalité, il peut financer des investissements visant les pauvres : écoles, hôpitaux, routes, etc. Cependant, cela ne devra pas se faire au détriment de la consommation finale de ces ménages. Ainsi, il est important d'anticiper les impacts d'une modification du système fiscal afin de ménager les besoins immédiats des plus pauvres. L'étude de la progressivité ou de la régressivité des différents impôts permettra de préciser leurs impacts sur les différentes catégories de ménage, dans le sens d'une amélioration ou d'une détérioration de leur niveau de bien-être.

A la suite des travaux de quatre chercheurs de l'Université Cornell qui ont utilisé les données de l'Enquête Permanente auprès des Ménages de 1994, les auteurs de cette étude essaient d'apporter une amélioration méthodologique utilisant le Tableau Entrée-Sortie tiré des Comptes Nationaux lourds de 1995.

Je tiens à remercier l'US Agency for International Development (USAID) pour l'appui financier qu'il a accordé pour réaliser ces travaux analytiques, qui revêtent une importance capitale.

J'espère que les résultats de ces travaux analytiques serviront à informer et à aider les décideurs dans les discussions et dans les actions de développement à Madagascar.

Le Directeur Général de l'Institut National de la Statistique
RAJAOBELINA Philippe

TABLE DES MATIERES

	Page
Liste des tableaux	iv
Liste des tableaux annexes	iv
Liste des graphiques	iv
Liste des sigles et abréviations	v
Résumé en français et en anglais	vi
1. Introduction	1
2. Méthodes	2
A. Affectation des taxes payées par les ménages	2
B. Comparaison de l'incidence de différentes taxes	4
C. Le choix des taux d'imposition	5
3. Résultats	7
A. Taux d'imposition applicables selon différentes méthodes	7
B. Résultats de la dominance	8
4. Conclusions	13
Références	15
Annexes	16

LISTE DES TABLEAUX

1. Tests de dominance pour la TVA	9
2. Tests de dominance pour les taxes d'importation	9
3. Tests de dominance pour les droits d'accises	10
4. Tests de dominance pour les taxes pétrolières	10
5. Résultats de la dominance à partir de la méthode standard	12
6. Résultats de la dominance à partir de la méthode TES	12

LISTE DES TABLEAUX ANNEXES

A.1 Taux d'imposition moyens statutaires, réels et effectifs, 1995	17
A.2 Taux fiscaux statutaires supposés, d'après YSHD	19
A.3 Taxes supposées sur les articles de consommation de l'EPM	20

LISTE DES GRAPHIQUES

B.1. Courbes de concentration pour les droits d'accises	24
B.2. Courbes de concentration pour les taxes pétrolières.....	25
B.3. Courbes de concentration pour les taxes à la production	26
B.4. Courbes de concentration pour la TVA	27
B.5. Courbes de concentration pour les taxes à l'importation.....	28
B.6. Courbes de concentration avec la méthode TES	29
B.7. Courbes de concentration avec la méthode standard.....	30

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

EPM	Enquête Permanente Auprès des Ménages
INSTAT	Institut National de la Statistique
TES	Tableau Entrée-sortie
TVA	Taxe sur la valeur ajoutée
USAID	U.S. Agency for International Development
YSHD	Stephen D. Younger, David E. Sahn, Steven Haggblade, Paul A. Dorosh

RESUME EN FRANCAIS

Cette étude vise à évaluer l'incidence des principales taxes indirectes en vigueur à Madagascar. Elle propose une amélioration d'ordre méthodologique à un travail antérieur de Stephen Younger, David Sahn, Steven Haggblade et Paul Dorosh (YSHD), de Cornell University et utilise notamment le tableau Entrée-Sortie (TES) de 1995. En plus des analyses basées sur les profils de consommation finale des ménages tels qu'ils ressortent de l'Enquête Permanente auprès des Ménages (EPM) de 1994, les auteurs veulent prendre en compte le fait que le prix d'un bien de consommation finale inclut des taxes sur les produits intermédiaires qui interviennent dans sa fabrication. De là vient l'idée d'utiliser le TES tiré des Comptes nationaux de 1995, afin d'évaluer les conséquences d'une modification des taux d'imposition.

Les résultats sur la progressivité des taxes sont sensiblement les mêmes selon les deux méthodes. Le système d'impôts indirects reste largement progressif à Madagascar, sauf dans le cas du pétrole lampant qui reste nettement régressif. En fait, si l'innovation méthodologique proposée semble prometteuse, elle exige, en contrepartie, une affectation aussi détaillée que possible des produits de consommation finale entre les différents secteurs du TES, mais également une estimation précise des taux d'imposition appliqués. Ainsi, si les données le permettent, il sera plus pertinent de pouvoir distinguer les taxes sur les produits pétroliers, entre le pétrole lampant, l'essence ou le gazole, dans la mesure où la consommation en ces produits diffère beaucoup des ménages les plus pauvres aux ménages les plus aisés.

SUMMARY IN ENGLISH

This study evaluates the incidence of Madagascar's principal indirect taxes. It proposes an improved method for doing so, building on earlier work by Younger et al. (YSHD, 1997). That earlier work has evaluated tax incidence purely based on the distribution of final consumption by households. Using detailed consumption profiles from the EPM 1993/94, it is possible to impute the incidence of taxes paid by commodity and by income group. The innovation offered in this paper is to recognize that indirect taxes also raise producer input costs, which place further upward pressure on producer prices. To capture this second source of tax impact on prices, this paper incorporates the 1995 Input-Output table for Madagascar in order to evaluate the price consequences of modified rates of taxation on intermediate production inputs.

The results on tax incidence turn out to be essentially the same under the two methods. The tax system remains largely progressive, with the exception of the tax on kerosene which is highly regressive. Though the methodological innovation seemed promising, it requires additional data, in particular a highly disaggregated IO table. This limits its application, particularly in the case of petroleum taxes, for which product-specific input-output breakdowns are not currently available in Madagascar.

1. INTRODUCTION

Depuis tout récemment, on assiste à un regain d'intérêt pour l'analyse de l'incidence fiscale en Afrique (Younger, et.al., 1999 ; Alderman et del Ninno, 1999 ; Sahn et Younger, 1998). Ceci est en partie dû au besoin évident de réforme fiscale en Afrique, où la part des revenus dans le PIB est faible (en dehors des économies qui bénéficient de rentes pétrolières importantes) et où le système fiscal accuse souvent une forte distorsion, en ce qu'il dépend d'une manière excessive des taxes commerciales et d'accises sur un petit nombre de produits. Cependant, chaque réforme s'accompagne du souci de savoir comment un changement de politique affectera la distribution du revenu et, en particulier, comment les ménages pauvres s'en porteront.

Le gros de la littérature la plus récente sur l'incidence fiscale s'appuie sur des données d'enquêtes réalisées sur des ménages représentatifs à l'échelle nationale. Les enquêtes de ce type sont de plus en plus disponibles en Afrique et elles fournissent une nouvelle source de données qui ne manque pas d'attraction. Néanmoins, ces enquêtes ont leurs limites en matière d'analyse fiscale, en particulier en ce qui concerne les taxes sur la consommation intermédiaire. Soit les études existantes se restreignent aux taxes sur la demande finale (Alderman et del Ninno, 1999), soit elles font des hypothèses fortes sur l'incidence des taxes sur les intrants (Younger et al., 1999 ; Sahn et Younger, 1998).

Nous visons, par le présent document, à établir un suivi de l'étude sur l'incidence fiscale à Madagascar, étude réalisée par Younger, Sahn, Haggblade et Dorosh (YSHD, 1999), en nous servant d'un ensemble différent d'hypothèses méthodologiques. En particulier, plutôt que de nous servir, dans l'analyse, du seul modèle de demande venant des ménages, nous utilisons également un tableau entrée-sortie (TES) pour Madagascar. Ceci nous permet de suivre un impôt indirect perçu sur des biens intermédiaires, grâce au TES, jusqu'aux consommateurs finaux. Cette approche est particulièrement importante pour l'analyse des taxes d'importation et des taxes sur les produits pétroliers. Deux tiers des importations à Madagascar sont constituées de biens intermédiaires, de même que le sont 80% de la consommation pétrolière. En clair, il est important de tenir compte de l'impact indirect des taxes sur ces biens et services pour en comprendre l'incidence.

Afin de voir l'importance, et aussi les limites, de cette nouvelle approche, nous calculons l'incidence de plusieurs impôts ayant cours à Madagascar, en nous servant du TES. Nous établissons ensuite une comparaison des résultats obtenus avec ceux de YSHD, ce qui nous permet de voir l'importance des variations méthodologiques que nous apportons.

2. MÉTHODES

Notre principal objectif est de calculer l'incidence de différents impôts à Madagascar. En termes généraux, un impôt a pour effet de transférer un pouvoir d'achat réel des ménages vers le gouvernement. L' "incidence" de l'impôt se rapporte à la question de savoir le pouvoir d'achat de qui baisse lorsque le gouvernement vient à décider l'impôt. Les impôts sont dits progressifs si les ménages les plus pauvres paient une part d'impôt proportionnellement plus petite par rapport aux ménages riches, relativement à une certaine mesure du bien-être global, d'ordinaire le revenu ou les dépenses. Les impôts sont régressifs dans le cas contraire et neutres si les parts d'impôt sont égales aux parts des revenus/dépenses globaux. Comme YSHD dans son analyse, nous utilisons les dépenses du ménage (par tête) plutôt que les revenus, comme mesure du bien-être, de sorte à nous préoccuper de l'incidence des impôts à travers la répartition des dépenses par tête.

A. Affectation des taxes payées par les ménages.

Les études antérieures sur l'incidence fiscale en Afrique affectent le paiement des taxes basé sur l'observation d'un modèle de demande de biens. YSHD calculent les taxes payées par chaque ménage en multipliant le taux d'imposition statutaire par la somme des biens que le ménage consomme. Alderman et del Ninno font un calcul semblable pour les taux de TVA en Afrique du Sud. Cette méthode est une bonne approximation du premier ordre de l'incidence pour des taxes sur la consommation finale, telles que la TVA ou les droits d'accises sur des biens de consommation comme l'alcool et les cigarettes (Ahmad et Stern 1991, par exemple), mais elle présente des problèmes clairs pour des taxes frappant les biens intermédiaires. YSHD postulent qu'une taxe d'importation sur un bien x a pour effet d'augmenter le prix des biens importés et locaux pour la consommation *finale* du bien x par le montant de la taxe, ignorant l'impact des taxes d'importation sur les produits intermédiaires. Ils font une hypothèse similaire en ce qui concerne l'importation de produits pétroliers, quoiqu'ils fassent aussi une tentative *ad hoc* de compenser les effets indirects en incluant 20 pour cent des services de transport public dans la base fiscale des produits pétroliers.

Dans la présente étude, nous adopterons une approche différente pour les taxes qui sont les plus appliquées sur les intrants intermédiaires, en nous servant d'un TES pour Madagascar.³ L'idée générale est de suivre l'impact des taxes sur les biens intermédiaires à travers le TES jusqu'au consommateur final. Ainsi, une part des taxes sur les produits pétroliers retombe sur les transports publics, et aussi sur la plupart des autres biens pour lesquels le transport constitue un intrant nécessaire. Nous calculons alors l'incidence fiscale comme étant la somme des effets directs et indirects de la taxe, c'est-à-dire que nous considérons à la fois les augmentations du prix du produit lui-même et celles qui frappent tous les autres produits qui en ont besoin pour leur production.

³ Le TES que nous utilisons est tiré des Comptes Nationaux de 1995. Voir INSTAT (1998) et OGT (1995).

Formellement, nous utilisons le modèle suivant de formation de prix pour la production locale :

$$P_j = \sum_i a_{ij} P_i + (1 + t_j^d) VA_j + \sum_i (1 + t_i^m)(1 + d_i) m_{ij} + s_j P_j \quad (1)$$

où P_j est le prix des biens dans l'industrie j , a_{ij} est le coefficient technique du TES pour les intrants locaux du secteur i vers le secteur j , t_j^d est le taux de TVA pour la valeur ajoutée locale dans le secteur j , t_j^m est le taux de TVA pour les importations dans le secteur j , d_j est le taux des taxes d'importation pour des biens allant au secteur j , a_{ij} est le coefficient technique du TES pour les intrants importés du secteur i au secteur j , et s_j est le taux fiscal pour les impôts de type impôts sur le chiffre d'affaires, frappant la production locale. Notre hypothèse est que la TVA frappant les biens importés est appliquée aux prix post-douanes, ce qui est la pratique à Madagascar. Nous supposons également que chaque bien peut comprendre, dans sa production, différentes combinaisons de biens locaux et importés, ce qui est compatible avec le TES que nous utilisons.

Nous pouvons écrire l'ensemble des équations de prix pour tous les secteurs sous une forme matricielle et les résoudre en un ensemble de forme réduite d'équations de prix. En notations matricielles :

$$P = (I - A - S)^{-1} \left((I + T^d) VA + (I + T^m) M(1 + D) \right) \quad (2)$$

où les variables non indicées sont les matrices correspondant aux variables ci-dessus. Remarquons que T^d , T^m et S sont toutes des matrices diagonales, avec le taux de taxe de chaque secteur sur la diagonale. P , VA et $(1+D)$ sont des vecteurs $J \times 1$, où J est le nombre de secteurs dans le TES. Toutes les autres matrices sont $J \times J$.

Le fait que A et M entrent tous deux dans l'équation de formation des prix implique que le modèle captera les effets indirects des taxes frappant le bien j , sur tous les autres biens du TES. Le modèle n'est pas, toutefois, un modèle d'équilibre général parce qu'il ne tient pas compte des réactions de comportement face à la politique fiscale. Tout changement de politique est passé mécaniquement à travers le TES, avec des coefficients techniques fixes. C'est dans la logique des hypothèses des premiers travaux de YSHD où toutes les élasticités sont supposées être égales à zéro. Tandis qu'un modèle plus élaboré serait préférable, ces hypothèses fournissent une approximation de premier ordre de l'incidence de changements de politique de faible portée.

Afin de juger de l'incidence d'un impôt, nous recalculons les prix conformément à l'équation (2), mais avec un vecteur nul substitué aux impôts originaux en question. La différence entre les deux modes de calcul de prix est l'impôt payé par les consommateurs. Bien entendu, la plupart des secteurs dans le TES comprennent aussi bien les biens de production locale que les biens importés. Pour capter l'effet direct des taxes sur les importations, nous multiplions simplement le taux d'imposition par la somme des importations. Nous additionnons ensuite ces deux composantes, puis divisons par l'offre totale du secteur pour obtenir un "taux

d'imposition". À titre d'exemple, considérons l'effet des taxes d'importation sur le coût de l'offre domestique :

$$Z = \frac{(P - P_0) + (D - D_0)(I + T^m)M^f}{X} \quad (3)$$

P_0 est le prix de la production locale en l'absence de taxes d'importation calculé d'après l'équation (2). Imposer des taxes d'importation a pour effet d'augmenter les prix des biens de production locaux à P , et l'impact final du prix que paient les consommateurs est la différence entre les deux. C'est l'effet indirect. En outre, l'effet direct multiplie le coût des biens finaux importés par le changement dans le taux des droits, $(D - D_0)$, multiplié par la valeur des importations, augmentée par la TVA. Ensuite, on rapporte ceci à l'offre totale, X , pour obtenir une estimation du "taux d'imposition" qui inclut les effets directs et les effets indirects. Le calcul pour un impôt purement local, comme les impôts du type "impôts sur le chiffre d'affaires", comprend seulement le premier terme du numérateur.

B Comparaison de l'incidence de différentes taxes

Une fois établis les taux d'imposition Z dans l'équation (3), nous les appliquons alors afin d'observer la consommation des ménages de l'Enquête Permanente auprès des Ménages de 1994 (EPM), enquête représentative à l'échelle nationale, portant sur les revenus et les dépenses des ménages. Ceci requiert une mise en correspondance de chaque rubrique de dépense relevée dans l'enquête avec les secteurs du TES, ce que nous présentons dans le tableau A1 en Annexe. Nous comparons alors l'incidence de diverses taxes en nous servant de courbes de concentration (Yitzhaki et Slemrod, 1991). Les courbes de concentration sont des diagrammes qui sont semblables aux courbes de Lorenz⁴ en ce qu'elles rangent les ménages des plus pauvres jusqu'aux plus riches sur l'axe horizontal et les proportions cumulées des taxes payées par tous les ménages du plus pauvre au plus riche. Yitzhaki et Slemrod prouvent que, pour une fonction de bien-être social qui vise une distribution équitable du revenu, changer la structure de l'impôt en réduisant légèrement les taxes sur le bien x et augmenter celles sur le bien y juste assez pour que les revenus totaux soient maintenus constants, améliorera le bien-être social quand la courbe de concentration de x est partout en dessous de celle de y . Dans ce cas, nous disons que x domine y . Intuitivement, c'est évident. Si les ménages les plus pauvres ont tendance à consommer moins d'un bien particulier, disons l'essence, et plus d'un autre bien, disons l'alimentation, alors une réduction des taxes sur ce dernier bien et une augmentation des taxes du premier bien auront pour effet d'améliorer la distribution du bien-être. Yitzhaki et Slemrod font dans ce cas allusion à un "bien-être dominant" en raison de l'analogie avec le concept de dominance stochastique du second ordre dans la littérature financière. La courbe de concentration pour l'alimentation est au-dessous de celle de l'essence parce que les

⁴ Une courbe de Lorenz rapporte tous les ménages de l'échantillon du plus pauvre au plus riche sur l'axe horizontale contre le revenu cumulatif de ménage (dépenses) en tant que proportion de tout le revenu total des ménages (dépenses) sur l'axe vertical.

ménages plus pauvres sont concernés par une consommation plus grande d'alimentaire que d'essence.

Outre la comparaison des courbes de concentration pour différentes taxes, il est aussi perspicace de comparer la courbe de concentration de chaque taxe par rapport à deux repères : la courbe de Lorenz pour les dépenses et la diagonale. Il est courant dans la littérature fiscale de dire qu'un impôt est progressif s'il frappe proportionnellement moins les ménages plus pauvres tandis qu'il frapperait plus les ménages riches, relativement aux dépenses, et est dit régressif quand ce n'est pas le cas. Alors, une taxe dont la courbe de concentration est en dessous de la courbe de Lorenz des dépenses est progressive, et vice-versa. À mesure que la courbe de concentration de la taxe approche la diagonale, elle devient régressive, comme dans un impôt per capita.

Dans tous les cas, nous faisons les comparaisons de manière statistique. Nous utilisons un estimateur non paramétrique des écarts-types d'un ensemble d'ordonnées sur chaque courbe pour tester l'hypothèse nulle que les ordinaux pour chaque courbe sont les mêmes (Davidson et Duclos, 1997). À la suite de Howes (1996), nous rejetons l'hypothèse nulle de non-dominance si les tests à chaque ordinal diffèrent significativement et sont d'un même signe. Nous rejetons également l'hypothèse nulle en faveur du croisement des courbes de concentration s'il y a deux t-statistiques ou plus avec des signes opposés.

C. Le choix des taux d'imposition

Outre que nous utilisons le TES pour calculer les effets indirects, nous avons varié par rapport à YSHD en utilisant les informations du TES pour calculer les taux d'imposition plutôt que d'utiliser les taux statutaires. Ce qui signifie que nos résultats peuvent différer de ceux établis par YSHD pour deux raisons : nous tenons compte des effets indirects, et nous utilisons des taux d'imposition différents, plus réalistes, dans nos calculs. En particulier, nous calculons les éléments de la diagonale de T^d comme étant les revenus totaux de TVA locale par secteur, divisés par la valeur ajoutée du secteur. Les éléments de la diagonale de T^m sont les revenus totaux de TVA des importations par secteur, divisés par les importations du secteur (toutes taxes comprises). Les éléments de la diagonale de S sont le total des "taxes à la production" divisé par la valeur de la production domestique. (Ceci comprend un mélange de taxes sur la propriété sur les entreprises, de taxes sur les marchés locaux, et quelques droits d'accises spécifiques, essentiellement sur l'alcool et le tabac). Enfin, nous calculons D comme étant la valeur totale des taxes d'importation par secteur, divisée par la valeur totale des importations (CAF). Les droits d'accises sur le pétrole, dite *taxe unique sur les produits pétroliers* (TUPP), sont compris dans ce vecteur, puisqu'ils sont perçus seulement lorsque les produits pétroliers passent par le port. C'est la seule taxe sur les produits pétroliers, et nous supposons que l'intégralité de la valeur de cet élément de D est due à la TUPP. De même, mais de façon moins précise, nous supposons que l'intégralité de la valeur des taxes à la production pour les secteurs de la boisson et du tabac est constituée des droits d'accises frappant ces produits.

Cependant, même si les méthodes que nous utilisons dans le présent document semblent être de manière évidente supérieures à celles de YSHD, il y a une précaution importante. Le TES que nous utilisons contient seulement 30 secteurs, tandis que l'enquête sur les dépenses détaille de façon plus considérable, avec 222 articles de consommation séparés. Ainsi, pour passer de l'approche de YSHD aux méthodes que nous utilisons, nous devons agréger les articles dans une très grande mesure. Une telle agrégation sera erronée quand les quelques biens d'une catégorie présenteront des taux d'imposition très différents, parce que l'analyse basée sur le TES doit traiter tous les articles d'un même secteur comme s'ils avaient le même taux. Nous montrerons un exemple de ce problème dans la section suivante.

3. RÉSULTATS

A. Taux d'imposition applicables selon différentes méthodes

Avant de considérer les résultats relatifs à l'incidence, il est utile d'examiner les différents taux d'imposition que nous appliquons pour la consommation des ménages. Le tableau 1 donne les taux statutaires moyens utilisés par YSHD, un taux "réel" moyen dérivé des comptes nationaux des revenus, et un taux "effectif TES" dérivé du TES. Pour calculer les taux statutaires moyens, nous supposons d'abord que les taux d'imposition officiels sont appliqués, mais seulement pour des produits que YSHD pensaient être dans le secteur formel, donc susceptibles d'être taxés.⁵ Nous avons ensuite calculé la taxe impliquée, payée par les ménages de l'EPM, basée sur ces taux et les dépenses totales pour chaque bien cité dans l'enquête, et avons agrégé cette information au niveau des secteurs du TES. Enfin, nous avons calculé le "taux statutaire moyen" comme étant la somme de tous les paiements effectués au titre de cette taxe, divisés par les dépenses totales des ménages dans le même secteur.

Le "taux réel moyen" est le rapport du montant total payé sur une taxe donnée dans chaque secteur, divisé par la demande totale (ressources totales) de ce secteur. Cette information vient entièrement du TES et des comptes nationaux du revenu.

Le "taux TES effectif" est la somme d'un changement dans la valeur de la production locale (par secteur) dû à un changement dans le "taux réel moyen", et d'un changement dans la valeur des importations dû au changement de la taxe, le tout divisé par la demande totale de ce secteur. De par la nature des calculs du multiplicateur, ces taux sont tous supérieurs aux "taux réels moyens" parce qu'ils incluent ces taux plus les effets indirects de la taxe sur d'autres secteurs à travers le TES.

En général, les taxes actuelles collectées par secteur sont substantiellement inférieures aux taux statutaires que YSHD ont postulés⁶ et qui relève d'une observation courante dans les pays en développement. Ceci signifie que nos propres calculs des taxes différeront significativement de ceux de YSHD. En outre, la comparaison des taux réels moyens avec les taux d'imposition effectifs TES montre que ces derniers sont beaucoup plus élevés, de telle sorte que les effets indirects des taxes qui sont répercutés sur le TES sont importants. Ceci, également, nous donnera des résultats qui diffèrent de ceux trouvés par YSHD. Il est aussi intéressant de remarquer que la TVA montre un effet cascade substantiel (observé en comparant les deux colonnes de droite). Ceci est probablement dû à l'importance des secteurs qui sont exemptés, sans être imposés au taux zéro.⁷

⁵ Voir l'Annexe I pour les détails sur les hypothèses et les calculs.

⁶ Les exceptions sont les cas où YSHD supposaient un taux fiscal zéro parce que l'enquête sur les ménages n'a pas interrogé sur la consommation de l'un quelconque des biens de ce secteur.

⁷ Gottfried et Wiegard ont discuté de la différence entre les exemptions, où un secteur ne paie pas la TVA, mais ne perçoit pas de remboursement de la TVA déjà payée par ses fournisseurs, et l'imposition au taux zéro, où les remboursements sont reçus. Les exemptions sont beaucoup plus communes, mais elles impliquent que les produits "exemptés" incluent toujours quelques taxes. En outre, elles

B. Résultats de la dominance

Les graphiques B1 à B5 présentés en annexe montrent des courbes de concentration pour les principales taxes payées à Madagascar, d'après trois méthodes différentes. La première est la méthode "standard" de YSHD. La seconde est semblable à la première, mais plutôt que d'utiliser les taux statutaires, elle utilise des estimations du taux d'imposition effectif basé sur les taxes réellement payées, comme indiqué dans le TES. La troisième méthode ajoute à la seconde l'effet indirect des taxes accumulées dans le TES. Chose assez étonnante, les trois différentes méthodes produisent souvent des résultats similaires en regard des conséquences de ces taxes en terme de distribution. Les courbes de concentration pour la TVA, les taxes à la production et les droits d'accises sur l'alcool sont très proches pour les trois méthodes.⁸

Il y a, néanmoins, quelques différences notables. L'une d'elles, concernant les taxes sur le tabac, met la lumière sur une faiblesse dans l'approche que nous abordons dans le présent document. Tandis que notre TES comprend un secteur du tabac, il ne désagrège pas entre cigarettes, qui sont taxées et sont consommées principalement par les gens aisés, et le paraky, qui n'est pas taxé et est consommé principalement par les pauvres. Quand nous agrégeons ces deux produits en un secteur, l'incidence résultant est une combinaison de la consommation de cigarette et de paraky, ce dernier ayant pour effet de diluer l'impact progressif des droits d'accises sur le tabac. YSHD, parce qu'ils s'appuient essentiellement sur l'enquête sur les ménages, peuvent laisser ces articles de consommation séparés et trouver ainsi (avec plus de précision, dans ce cas) que les droits d'accises sur le tabac sont progressifs.⁹

Les deux autres différences marquantes dans les courbes de concentration par méthode sont relatives aux taxes d'importation et aux taxes sur les produits pétroliers. Il est important d'observer, cependant, que la raison de ces différences semble tenir *non pas* des effets indirects des taxes sur un produit intermédiaire passant à travers le TES vers les divers produits finaux, mais plutôt de la différence entre les taux d'imposition statutaires et effectifs, comme le montre le tableau 1. En fait, les méthodes fiscales de taxe effective et celles par le TES produisent des courbes de concentration très similaires dans les deux cas, indiquant que la dernière diffère de la méthode standard seulement parce qu'elle utilise des estimations de taux de taxe effectifs, et non à cause de l'effet cascade des taxes à travers la structure de production. Ainsi, et ceci est un point de méthodologie, il semble plus important d'obtenir des informations plus exactes sur les taxes actuelles qu'un produit est susceptible de payer, que de se préoccuper des effets indirects que pourraient avoir les

permettent l'effet cascade, puisque les achats dans les secteurs exemptés n'incluent pas de crédit TVA, mais il peut y avoir en fait des taxes incluses dans les coûts.

⁸ En ce qui concerne le pétrole, nous comparons seulement le total selon la méthode standard avec les méthodes effectives et TES, comme ces dernières agrègent les taxes frappant tous les types de produits pétroliers.

⁹ Un problème similaire existe pour le pétrole, où l'agrégation du kérosène, du gas-oil et de l'essence en un secteur masque d'une façon substantielle les différents modèles de distribution pour la consommation de chacun de ces trois articles.

taxes parce qu'elles affectent le prix de certains intrants aux producteurs. Chose étonnante, cela est vrai même pour deux intrants importants de production, les produits pétroliers et les produits intermédiaires importés.

Ces conclusions sont confirmées par les tests statistiques. Les tableaux 2 à 5 montrent les résultats des tests de dominance pour les différentes taxes. Pour chaque taxe, aucune courbe de concentration dérivée d'après les taux de taxe effectifs ne diffère statistiquement de la courbe de concentration correspondante dérivée des méthodes TES. Ainsi, même si cela semblait important en théorie, l'effet indirect que ces taxes ont sur les producteurs en aval n'apporte que peu de différence à l'incidence d'une taxe à Madagascar. En outre, en ce qui concerne toutes les taxes exceptées les taxes sur les importations et sur le tabac, où l'agrégation de deux produits différents conduit à des résultats imprécis, même les méthodes les plus simples utilisées par YSHD produisent des résultats similaires à ceux plus élaborés découverts ici. Ainsi, malgré que ces méthodes paraissent vulnérables aux critiques en théorie, en pratique elles ne fonctionnent pas tellement mal.

Tableau 1 – Tests de dominance pour la TVA, à partir des différentes méthodes

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(1) Diagonale		D	D	D	D
(2) Dépenses du ménage			D	D	D
(3) TVA, méthode TES					
(4) TVA, méthode standard					
(5) TVA, méthode du taux d'imposition effectif					

Tableau 2 – Tests de dominance pour les taxes d'importation, à partir des différentes méthodes

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(1) Diagonale		D	D	D	D
(2) Dépenses du ménage				D	D
(3) Taxes d'importation, méthode standard				* ¹	D
(4) Taxes d'importation, méthode TES					
(5) Taxes d'importation, méthode du taux d'imposition effectif					

¹La méthode TES domine la méthode standard en tous points du test excepté un (0.05), où la statistique t est non significative.

Tableau 3 – Tests de dominance pour les droits d'accises, à partir des différentes méthodes

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
(1) Diagonale		D	D	D	D	D
(2) Dépenses du ménage				D	D	D
(3) Tabac, méthode TES				D	D	D
(4) Alcool, méthode TES						
(5) Alcool, méthode standard						
(6) Tabac, méthode standard						

Tableau 4 – Tests de dominance pour les taxes pétrolières, à partir des différentes méthodes

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
(1) Diagonale		D	D	D	D	D	D	D
(2) Accises sur le kérosène, méthode standard			D	D	D	D	D	D
(3) Dépenses du ménage							D	D
(4) Taxes pétrolières, méthode standard							D	D
(5) Taxes pétrolières, méthode du taux d'imposition effectif							D	D
(6) Taxes pétrolières, méthode TES							D	D
(7) Essence & Transport, méthode standard								D
(8) Essence, méthode standard								

Une conséquence pratique de cette correspondance entre les résultats de méthodes différentes est que les implications de politique émanant du présent document sont semblables à celles tirées par YSHD. Le tableau 6 montre les résultats des tests de dominance pour les principales taxes à Madagascar lorsque les taxes sont calculées d'après les méthodes appliquées par YSHD. Le tableau 7 donne les mêmes résultats pour la méthode TES du présent document. Dans les deux cas, les taxes sur la vanille ont le coefficient de Gini le plus bas, mais sa courbe de concentration fortement modelée en s signifie qu'elle croise la plupart des courbes de concentration des autres taxes sans en dominer statistiquement aucun.¹⁰ Pour la méthode standard (tableau 6), toutes les taxes sont progressives, et il en est de même pour toutes les

¹⁰ Comme YSHD le notent, il y a un tout petit nombre d'observations de producteurs de vanille dans l'EPM ; ainsi, les statistiques présentent de grands écarts types.

taxes exceptés les droits d'accise sur le tabac pour la méthode TES (tableau 7). Mais encore une fois, nous avons toutes les raisons de croire que la courbe de concentration du tabac est trop élevée parce que les méthodes TES nous forcent à agréger cigarettes et paraky.

Parmi les taxes individuelles, la seule différence de taille entre les résultats d'après YSHD et le tableau TES concerne les taxes d'importation. En utilisant la méthode standard, YSHD ont trouvé que les taxes d'importation étaient plus régressives que les autres taxes à Madagascar, et nous reproduisons ce résultat ici.¹¹ Pour les méthodes TES, toutefois, les taxes d'importation sont substantiellement plus progressives, et aucune taxe ne les domine. En fait, à l'exception du tabac, dont les résultats sont douteux, le test ne prouve pas de manière évidente que l'une ou l'autre taxe soit plus progressive, sauf que, comme selon YSHD, les impôts sur les salaires sont de loin plus progressifs et dominant tous les autres.

¹¹ Comme selon YSHD, nous ne pouvons rejeter l'hypothèse nulle que la TVA ne domine pas les taxes d'importation à cause d'une statistique t parmi 20, dans le premier quintile (le plus pauvre). Si nous décomptons ce point de test, qui est très près de l'origine, alors nous trouverions aussi que la TVA domine les taxes d'importation.

Tableau 5 – Résultats de dominance pour les principales taxes à Madagascar à partir de la méthode standard (YSHD)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
(1) Diagonale			D	D	D	D	D	D	D
(2) Taxes sur la vanille			X	X	X	X			
(3) Dépenses des ménages		X			D	D	D	D	D
(4) Taxes pétrolières									D
(5) Taxes d'importation		X				D	D	D	D
(6) TVA		X						D	D
(7) Alcool		X							D
(8) Tabac									D
(9) Salaires									

Tableau 6 – Résultats de dominance pour les principales taxes à Madagascar, méthode TES

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
(1) Diagonale			D	D	D	D	D	D	D
(2) Taxes sur la vanille (méthode standard)			X	X	X	X	X	X	
(3) Dépenses du ménage		X			D	* ¹	D	D	D
(4) Accises sur le tabac		X			D			D	D
(5) TVA		X							D
(6) Taxes pétrolières		X							D
(7) Taxes d'importation		X							D
(8) Accises sur l'alcool		X							D
(9) Salaires (méthode standard)									

¹Les taxes pétrolières dominent les dépenses du ménage en tous points du test excepté un (0.05), où la statistique-t est non significative.

4. CONCLUSIONS

Notre objectif, à travers le présent document, a été d'examiner la progressivité relative de différents impôts à Madagascar. YSHD ont également traité ce sujet dans une publication récente, mais leurs méthodes contiennent une faiblesse évidente : en utilisant les seules informations sur la consommation des ménages, tirées de l'EPM, ils ne peuvent pas expliquer les effets des taxes sur les produits. Ceci est susceptible de produire des résultats biaisés, spécialement lors de l'évaluation des droits d'accises des produits pétroliers ou des taxes d'importation où une grande proportion des ventes touche des produits intermédiaires plutôt que des produits de consommation finale. La présente étude tente de traiter ce problème en combinant les informations sur les modèles de consommation des ménages d'après l'EPM et les informations relatives au flux de la production intermédiaire observée dans un tableau TES.

En pratique, cette innovation ne s'est pas avérée être d'une très grande importance. L'incidence de la plupart de taxes est similaire dans les deux méthodes. En outre, dans les cas où il y a des différences substantielles, telles que pour les taxes d'importation et les taxes sur les produits pétroliers, les différences existent parce que notre nouvelle méthode utilise des estimations pour les taxes réelles payées dans chaque catégorie de secteur (selon le TES) plutôt que les taux statutaires utilisés par YSHD. Une fois que nous avons justifié de ce changement de taux d'imposition, la différence entre les estimations basées simplement sur la consommation telles qu'appliquées par YSHD et celles qui utilisent le TES est toujours petite.

Un autre aspect de méthodologie mérite d'être mentionné : le problème de l'agrégation. L'EPM contient 222 articles de consommation, tandis que le TES ne comprend que 30 secteurs (et non pas tous les articles de consommation).¹² Ceci nous force à agréger les informations détaillées tirées de l'EPM en deux grandes classes qui, à leur tour, masquent certaines des conséquences liées à la distribution fiscale. Nous avons vu, par exemple, que notre étude fait état de taxes sur le tabac moins progressives que selon YSHD, mais c'est parce que nous y avons agrégé les cigarettes (principalement consommées par les ménages plus aisés) et le paraky en un secteur. À Madagascar, les taxes sur le tabac ne frappent que les cigarettes, mais quand nous l'appliquons à l'industrie du tabac selon le TES, nous l'appliquons en fait à tous les produits du tabac, y compris le paraky. Ceci rend la taxation moins progressive qu'elle ne l'est réellement.

Le même problème existe en ce qui concerne l'imposition du pétrole. Tandis que l'EPM inclue des informations sur les achats de kérosène, le gas-oil et l'essence séparément, ce qui permet alors une analyse de l'incidence (tout à fait différente) de chaque produit, le TES ne présente qu'un secteur, ce qui nous force à considérer toutes les taxes pétrolières en un seul ensemble.

Ainsi, finalement, l'innovation offerte par la présente étude ne s'est pas avérée grandement utile. D'une part, ses résultats sont raisonnablement semblables à ceux de YSHD. D'autre part, son ordre d'agrégation plus grand des produits a conduit à

¹² Bien entendu, il est possible en théorie de construire de très grands TES détaillés, pour éviter ce problème. Mais en pratique, ce n'est pas la norme en Afrique.

une conclusion trompeuse (pour le tabac) ou à l'impossibilité de tirer des conclusions (pour des produits pétroliers spécifiques). Le seul résultat intéressant et original sur l'incidence de certaines taxes, spécialement les taxes d'importation, change substantiellement quand nous utilisons les taxes réelles collectées plutôt que les taux d'imposition statutaires, pour estimer combien les ménages qui consomment des biens importés paient en taxes. De ceci nous concluons que la recherche future devrait tenter d'obtenir des estimations sur le montant de l'impôt réellement payé plutôt que de faire appel à des taux d'imposition statutaires.

REFERENCES

Ahmad, Ehtisham et Nicholas Stern, 1991, *The Theory and Practice of Tax Reform in Developing Countries*, Cambridge: Cambridge University Press.

Davidson, Russell et Jean-Yves Duclos, 1997, "Statistical inference for the measurement of the incidence of taxes and transfers, *Econometrica*, v.65, pp.1453-1466.

Gottfried, Peter et Wolfgang Wiegard, 1991, "Exemption versus Zero Rating: A Hidden Problem of VAT," *Journal of Public Economics*, v.46 n°3 (Décembre), pp. 307-28.

Howes, Stephen, 1996b, "A New Test for Inferring Dominance from Sample Data," draft.

INSTAT, 1998, "Comptes nationaux de Madagascar 1995," Antananarivo : Ministère des finances et de l'économie.

OGT, 1995, "Opérations générales du Trésor," Antananarivo : Ministère des finances et de l'économie.

Sahn, David E. et Stephen D. Younger, 1998, "Fiscal Incidence in Africa," Ithaca : Document de travail n° 91 du CFNPP.

Yitzhaki, Shlomo et Joel Slemrod, 1991, "Welfare dominance : An application to commodity taxation," *American Economic Review*, v.81(3), p.480-496.

Younger, Stephen D., David E. Sahn, Steven Haggblade et Paul A. Dorosh, 1999, "L'incidence fiscale à Madagascar : une analyse basée sur les données des ménages", *revue économique de la Banque Mondiale*, v.13, n°2 (Mai).

ANNEXES

ANNEXE 1. - Taux d'imposition moyens statutaires, réels et effectifs pour Madagascar, 1995

Secteur	TVA			Taxes d'importation			Accises sur le pétrole		
	Statutaire moyen	Réel moyen	Effectif TES	Statutaire moyen	Réel moyen	Effectif TES	Statutaire moyen	Réel moyen	Effectif TES
Agriculture	0.000	0.002	0.010	0.115	0.001	0.006	0.000	0.000	0.001
Eleveage	0.000	0.000	0.020	0.035	0.000	0.007	0.000	0.000	0.003
Sylviculture et Chasse	0.000	0.000	0.016	0.000	0.000	0.005	0.000	0.000	0.003
Pêche	0.000	0.008	0.021	0.000	0.007	0.012	0.000	0.000	0.002
Agro-industrie	0.000	0.027	0.046	0.000	0.020	0.032	0.000	0.000	0.002
Industries d'extraction	0.121	0.024	0.037	0.000	0.017	0.023	0.000	0.000	0.002
Energie	0.013	0.008	0.033	0.000	0.000	0.018	0.095	0.036	0.039
Industrie alimentaire	0.006	0.008	0.030	0.025	0.004	0.016	0.000	0.000	0.002
Industries des boissons	0.065	0.019	0.045	0.108	0.010	0.030	0.000	0.000	0.002
Industries du tabac	0.077	0.006	0.036	0.078	0.002	0.016	0.000	0.000	0.004
Industries des corps gras	0.000	0.035	0.070	0.120	0.027	0.055	0.000	0.000	0.010
Industries chimiques	0.022	0.040	0.059	0.051	0.031	0.047	0.000	0.000	0.002
Industries textiles et de confection	0.114	0.012	0.035	0.176	0.007	0.021	0.000	0.000	0.002
Industries du bois	0.134	0.010	0.030	0.000	0.002	0.011	0.000	0.000	0.002
Industries non métalliques	0.000	0.013	0.041	0.000	0.005	0.022	0.000	0.000	0.013
Industries métalliques et mécaniques	0.187	0.051	0.075	0.128	0.041	0.061	0.000	0.000	0.002
Industries électriques	0.103	0.044	0.063	0.000	0.036	0.050	0.000	0.000	0.002
Industries du papier et de l'édition	0.116	0.028	0.057	0.000	0.022	0.043	0.000	0.000	0.002
Industries diverses et du cuir	0.094	0.028	0.052	0.090	0.018	0.033	0.000	0.000	0.003
Bâtiments et Travaux Publics	0.000	0.004	0.060	0.000	0.000	0.046	0.000	0.000	0.005
Transports de marchandises et commerce	0.092	0.018	0.029	0.000	0.000	0.006	0.000	0.000	0.007
Transports de voyageurs	0.017	0.009	0.030	0.000	0.000	0.012	0.082	0.000	0.012
Auxiliaires de transports	0.000	0.007	0.019	0.000	0.000	0.007	0.000	0.000	0.000
Télécommunications	0.000	0.020	0.031	0.000	0.000	0.007	0.000	0.000	0.001
Banques et Assurances	0.000	0.023	0.028	0.035	0.000	0.007	0.000	0.000	0.000
Services rendus aux entreprises	0.000	0.011	0.014	0.000	0.000	0.005	0.000	0.000	0.000
Services rendus collectivement aux particuliers	0.084	0.010	0.027	0.000	0.007	0.012	0.000	0.000	0.001
Services rendus individuellement aux particuliers	0.016	0.026	0.027	0.000	0.020	0.032	0.000	0.000	0.000
Services non marchands	0.000	0.016	0.030	0.000	0.017	0.023	0.000	0.000	0.001

Note à l'annexe 1. Mode de calcul des différents taux.

Les taux statutaires moyens sont égaux aux taux statutaires multipliés par les dépenses totales des ménages pour le (s) bien (s) du secteur de l'enquête EPM, divisés par les dépenses totales pour les mêmes biens.

Les taux réels moyens sont égaux aux taux réels moyens acquittés d'après le TES de 1995, divisés par la valeur totale de l'offre utilisée dans le secteur.

Les taux "effectifs" moyens sont le changement estimé dans l'offre qu'une augmentation fiscale viendrait à causer à la fois directement et indirectement via le TES (voir texte)

ANNEXE 2 – Taux fiscaux statutaires supposés, d’après YSHD, et affectation par secteur d’après le TES pour les produits de l’EPM

Cette annexe donne le détail des hypothèses que YSHD ont utilisées pour calculer les paiements de taxes pour les ménages de l’EPM.

Pour faire l’estimation de l’assiette fiscale pour chaque taxe, nous avons fait les hypothèses suivantes :

- 1) la TVA est perçue sur la valeur CAF des importations plus toutes les taxes d’importation payées ;
- 2) les taxes d’importation et droits de douane sont perçus sur la valeur CAF des importations ;
- 3) les accises spécifiques sur les marchandises sont perçues sur la valeur CAF des importations (si les biens sont importés) ou sur la valeur des ventes locales ;
- 4) il y a une marge commerciale non taxée sur tous les articles de consommation.

Nous appliquons ensuite à la base calculée le taux paraissant au tableau. Nous calculons la marge commerciale selon un TES de 1995 pour Madagascar, en utilisant le rapport du détail et des services de vente de gros à la somme des ventes locales plus les ventes d’importations. Nous utilisons ensuite le rapport du secteur approprié pour chaque produit de l’enquête sur les dépenses. Les résultats pour les taxes sur des articles uniques ne sont pas sensibles aux erreurs dans les pourcentages que nous utilisons parce que les courbes de concentration sont calculées comme des rapports. Toutefois, en ce qui concerne les taxes sur des articles multiples (taxes d’importation et TVA), des erreurs dans les rubriques à différents taux fiscaux pourraient changer les calculs de l’incidence.

Le seul autre impôt indirect que nous examinons est la taxe d’exportation sur la vanille. Nous appliquons le taux fiscal (25 pour cent) à la vente de vanille opérée par chaque ménage (en FMG) afin de faire l’estimation des paiements de taxes effectués par les ménages pour les exportations de vanille. Remarquons que ceci suppose que les fermiers paient une partie seulement de la taxe totale, égale à leur part dans le prix FOB total de la vanille, c’est-à-dire qu’ils partagent l’incidence fiscale avec les intermédiaires qui leur achètent leur production de vanille pour la vendre à l’agence de commercialisation de la vanille. Comme pour les taxes sur les dépenses, ceci n’affectera pas la courbe de concentration des taxes sur la vanille, mais cela conduit à une sous-estimation probable du montant nominal que les planteurs paient.

Le seul impôt direct inclus dans le présent rapport est l’impôt sur les revenus à raison des salaires. Nous avons supposé que seuls les travailleurs du secteur public ou des entreprises du secteur formel paient un impôt sur les revenus en raison de leurs salaires et avantages (question 13, section 4, partie B modalités 1 ou 2, et de manière analogue pour d’autres activités). En contraste avec ce qui touche aux taxes sur la consommation, nous utilisons la table fiscale de 1994 afin d’être conformes à la valeur nominale des salaires appliqués dans ces années.

ANNEXE 3 – : Taxes supposées sur les articles de consommation de l'*Enquête Permanente Auprès des Ménages*

Cette annexe présente une liste de tous les articles de dépenses contenus dans l'enquête EPM et indique quelles taxes nous avons supposé incluses dans les dépenses touchant à ces articles. Il présente également le secteur du TES auquel nous attribuons chaque produit quand nous procédons à l'agrégation dans le TES de 30 différents secteurs.

Article de consommation	Taxes d'importation	TVA	Autres	Secteur selon TES
Vêtements Adultes	50%	20%		Textiles et de Confection
Vêtements enfants	50%	20%		Textiles et de Confection
Sous-vêtements	50%	20%		Textiles et de Confection
Tissus pour habillement	50%	20%		Textiles et de Confection
Accessoires	50%	20%		Textiles et de Confection
Autres vêtements	50%	20%		Textiles et de Confection
Matériels de couture	50%	20%		Textiles et de Confection
Chaussures Adultes	50%	20%		Textiles et de Confection
Chaussures enfants	50%	20%		Textiles et de Confection
Electricité		20%		Electriques
Eau		20%		Energie
Kérosène 4/			133	Energie
Gaz naturel			50 FMG/litre	Energie
Bougies		20%		Chimiques
Meubles		20%		Bois
Accessoires ménagers		20%		Ind diverses et du Cuir
Linge de maison		20%		Textiles et de Confection
Ameublement de maison		20%		Ind diverses et du Cuir
Appareils ménagers	40%	20%		Ind diverses et du Cuir
Appareils de cuisine	40%	20%		Ind diverses et du Cuir
Appareils de cuisson	40%	20%		Ind diverses et du Cuir
Verrerie	40%	20%		Ind diverses et du Cuir
Ustensiles de cuisine	40%	20%		Ind diverses et du Cuir
Ustensiles ménagers	40%	20%		Ind diverses et du Cuir
Produits d'entretien ménager		20%		Services aux particuliers
Outils d'entretien ménager		20%		Ind diverses et du Cuir
Autres pour entretien ménager		20%		Services aux particuliers
Evènements sportifs et culturels		20%		Services aux particuliers
Hôtels, vacances		20%		Services aux particuliers
Radios et magnétoscopes	40%	20%		Ind diverses et du Cuir
Caméras	40%	20%		Ind diverses et du Cuir
Equipements de sports	40%	20%		Ind diverses et du Cuir
Autres équipements durables et réparation	40%	20%		Services aux particuliers
Livres, magazines, journaux		20%		Papier et Edition
Accessoires de loisirs		20%		Ind diverses et du Cuir
Médicaments	10%			Chimiques
Articles d'entretien personnel	50%	20%		Ind diverses et du Cuir
Automobile	50%	50%	15%	Métal et mécaniques
Motocyclettes	40%	50%		Métal et mécaniques
Bicyclettes	20%	20%		Métal et mécaniques
Gas-oil et lubrifiants			480	Energie
Transports urbains		20%	20% de 480	Auxiliaires de transports
Transports interurbains		20%	20% de 480	Auxiliaires de transports
Postes et télécommunications		20%	FMG/litre /2	Services aux particuliers
Article de consommation	Taxes d'importation	TVA	Autres	Secteur selon TES
Montres	40%	20%		Ind diverses et du Cuir
Bijouterie		20%		Extraction
Frais d'éducation et de formation		20%		Services aux particuliers
Tous aliments exceptés ceux de la liste ci-dessous :	0%	0%		Agriculture ou Elevage
Riz décortiqué	30%			Agriculture
Farine de riz	30%			Agriculture

Blé	20%			Agriculture
Autres céréales	20%			Agriculture
Formage	30%			Elevage
Autres produits laitiers	30%			Elevage
Huile d'arachide	20%			Alimentaire
Huile de noix de coco	20%			Alimentaire
Huile de soja	20%			Alimentaire
Beurre	20%			Alimentaire
Margarine	20%			Alimentaire
Lard	20%			Corps gras
Légumes salés ou marinés	40%	20%		Alimentaire
Autres légumes en conserve	40%	20%		Alimentaire
Confitures et gelées	40%	20%		Alimentaire
Fruits en conserve	40%	20%		Alimentaire
Viande en conserve	40%	20%		Alimentaire
Poisson en conserve	40%	20%		Alimentaire
Autres aliments en conserve	40%	20%		Alimentaire
Lait concentré ou en poudre	40%	20%		Alimentaire
Aliments pour bébé		20%		Alimentaire
Jus de fruits	50%	20%		Boissons
Sirop/Soda	50%	20%		Boissons
Eau en bouteille	50%	20%		Boissons
Repas de restaurant		20%		Services aux particuliers
Rhum	50%	20%	170%	Boissons
Bière	50%	20%	70%	Boissons
Vins et liqueurs	50%	20%	120%	Boissons
Cigarettes	50%	25%	60%	Tabac
Paraky		15%		Tabac
Chaises 1/		20%		Bois
Tables 1/		20%		Bois
Lits 1/		20%		Bois
Autres meubles 1/		20%		Bois
Machine à coudre 1/	40%	20%		Ind diverses et du Cuir
Cuisinière à gaz 1/	40%	20%		Ind diverses et du Cuir
Réfrigérateur 1/	40%	20%		Ind diverses et du Cuir
Télévision 1/	40%	20%		Ind diverses et du Cuir

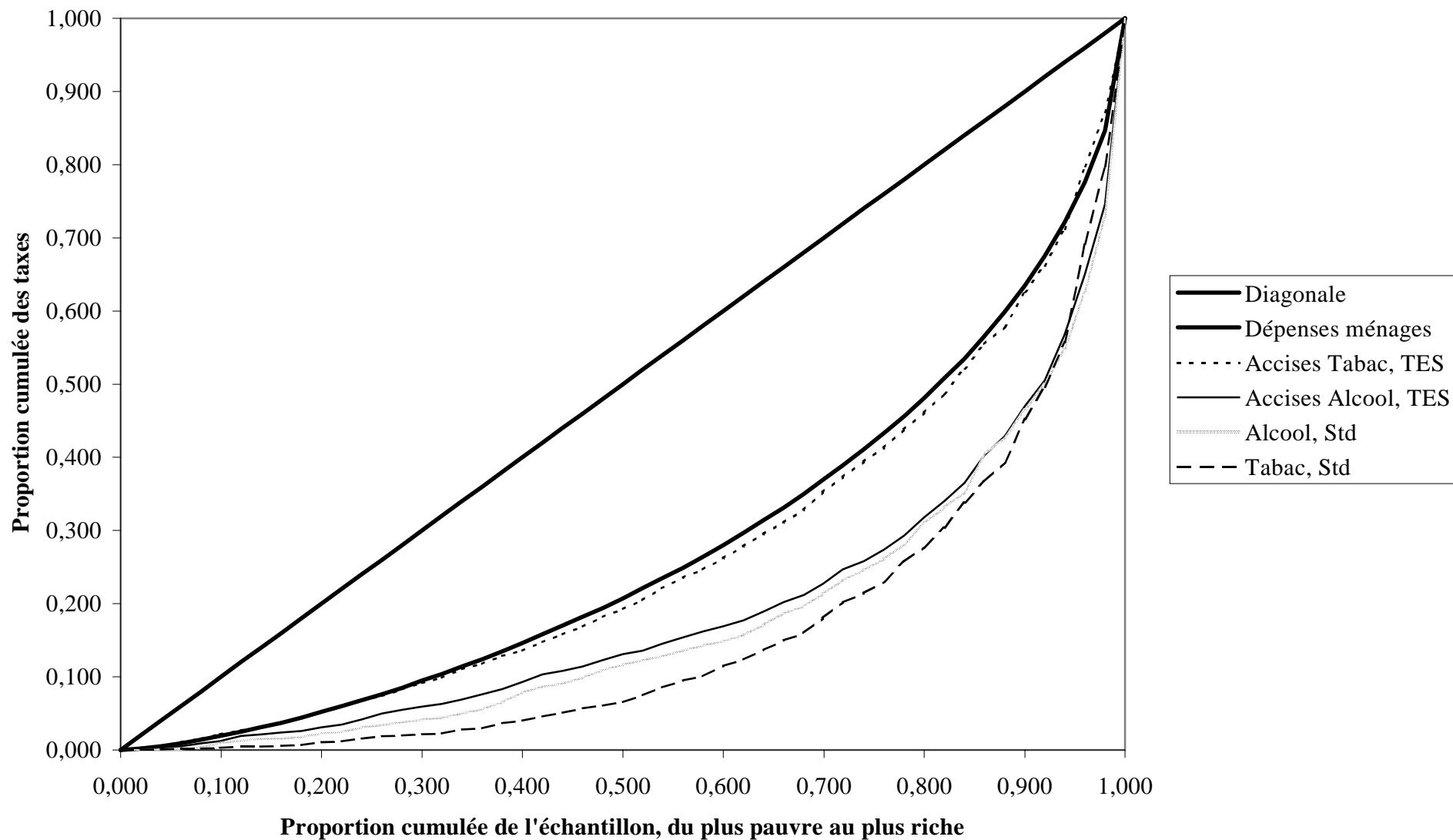
Remarques: 1/ Pour les biens durables, nous avons utilisé 10 pour cent de la valeur des biens possédés, trouvés en section 11, partie B, plutôt que les informations sur les dépenses de la section 8. 2/ Pour le transport, nous supposons que 20 pour cent du coût sont dus aux taxes sur les produits pétroliers 3/ Inclue le blé et le pain 4/Il n'y avait pas de taxe sur le kérosène en 1994. Afin de dire quelque chose sur l'incidence des taxes sur le kérosène qui sont apparues plus tard, nous avons utilisé les taxes de 1996 par litre, déflatés de la proportion dont les taxes sur le gas-oil ont augmenté de 1994 à 1996.

Source: Calculs d'après le Gouvernement malgache (1994).

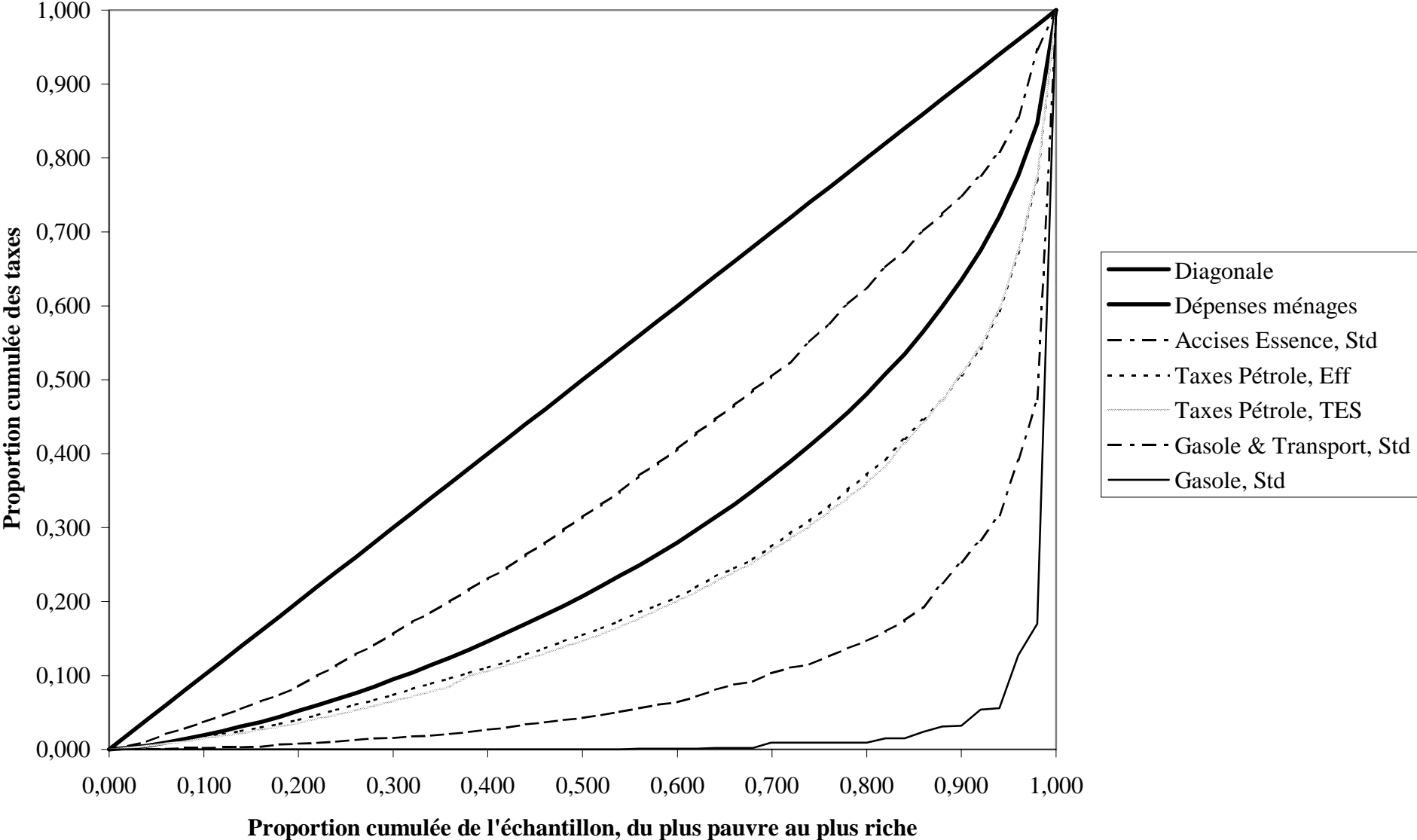
GRAPHIQUES ANNEXES

Courbes de concentration des principales taxes, à partir
des différentes méthodes.

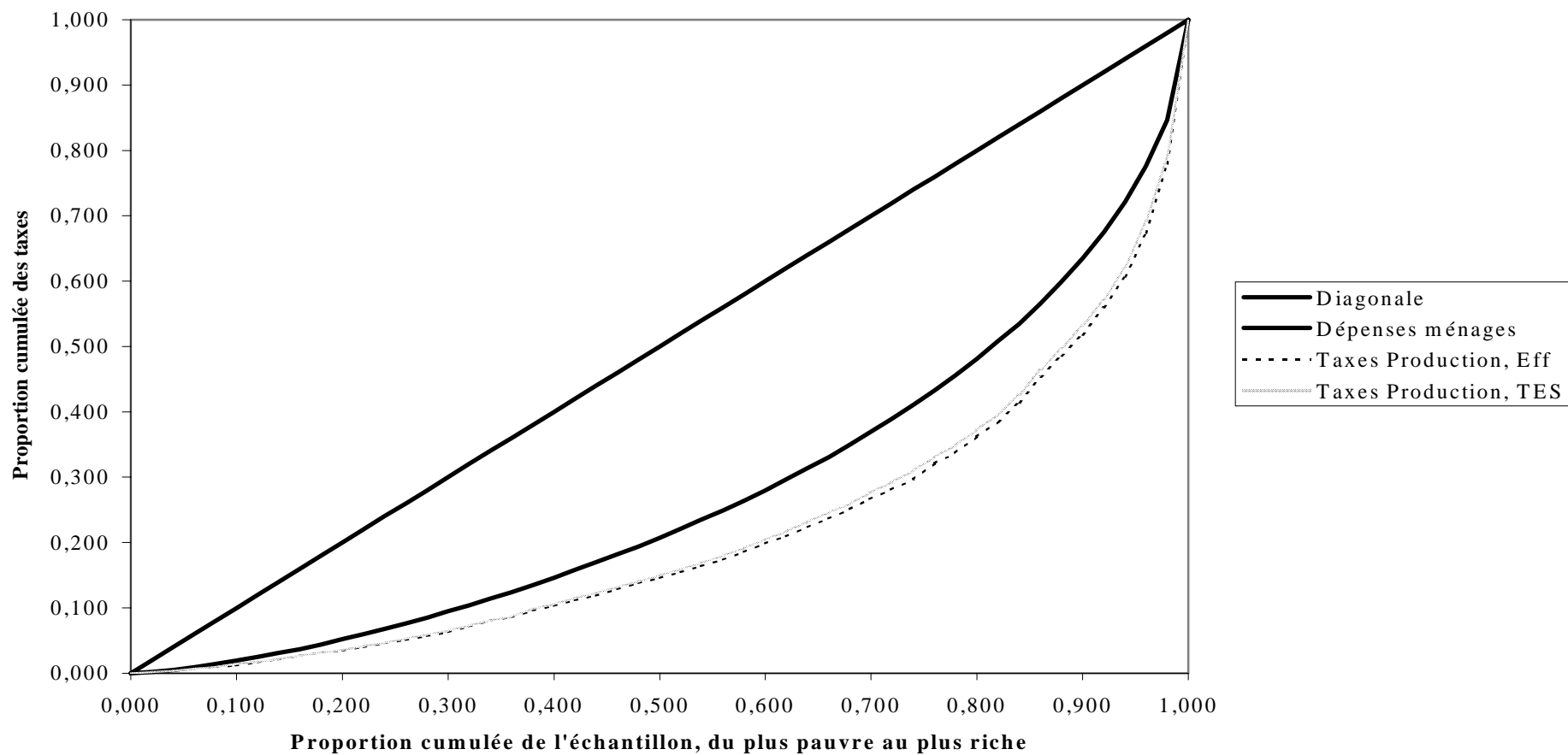
Graphique B1 : Courbe de concentration pour les droits d'accises, d'après les différentes méthodes.



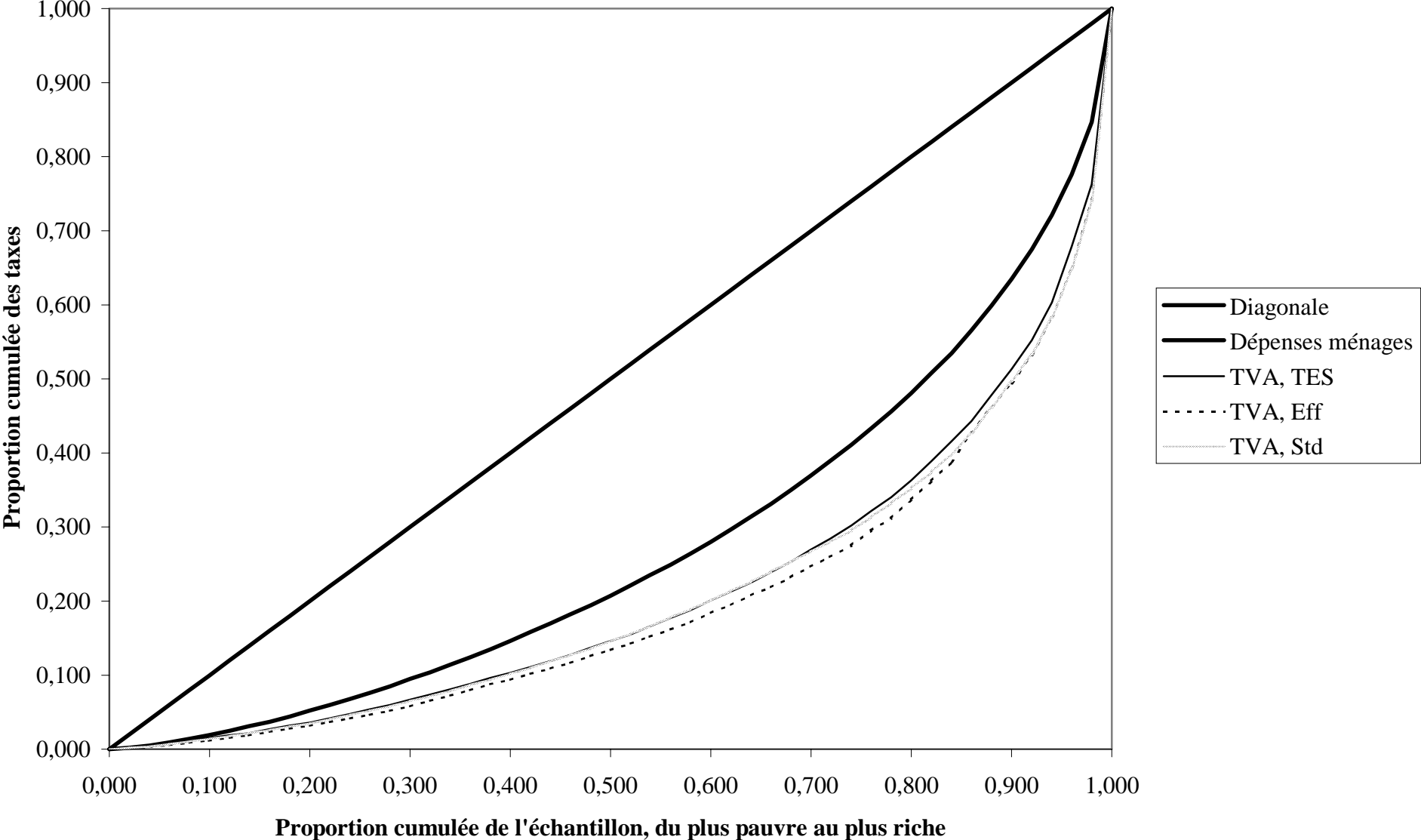
Graphique B2 : Courbe de concentration pour les taxes pétrolières, d'après les différentes méthodes.



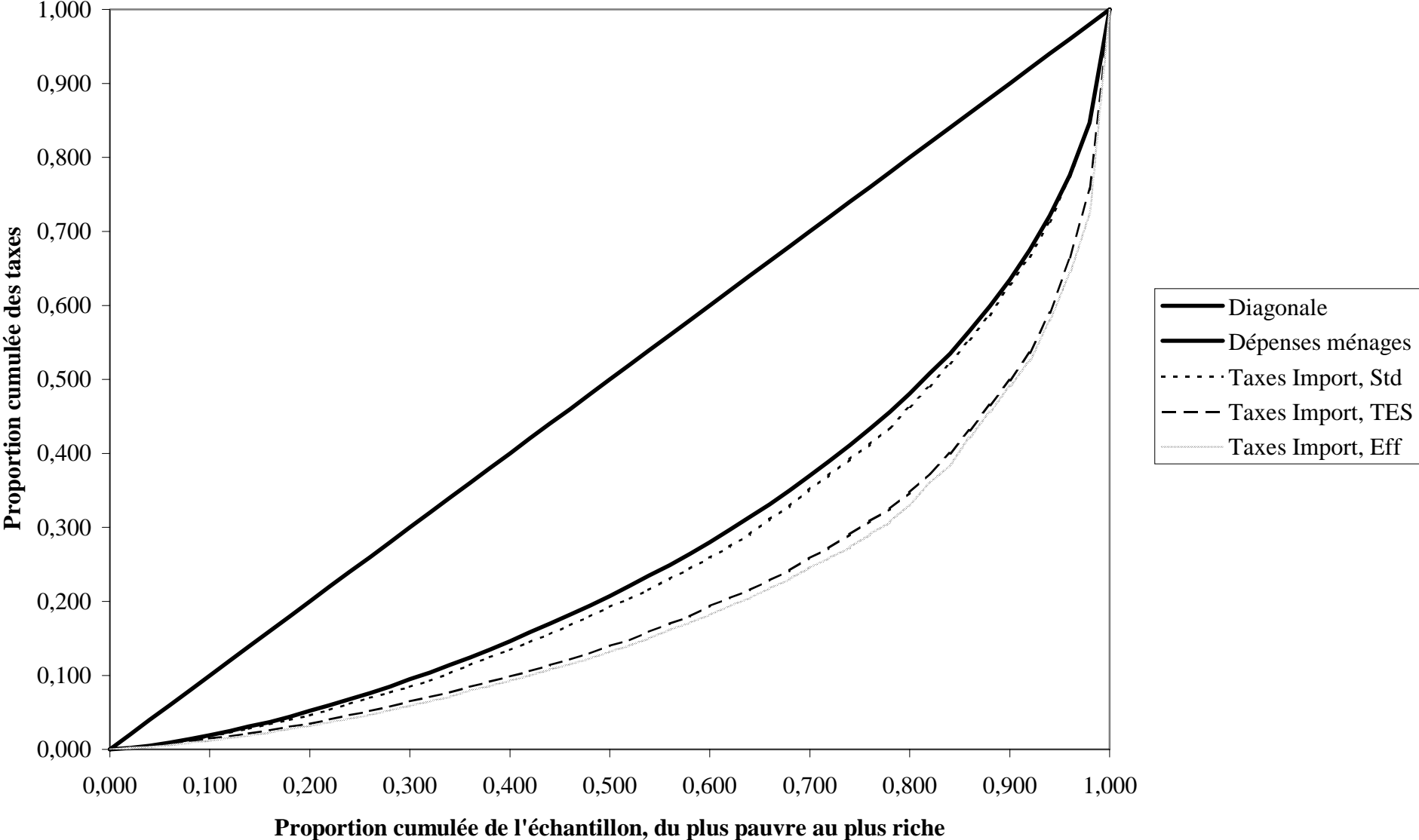
Graphique B3 : Courbes de concentration pour les taxes à la production, d'après les différentes méthodes.



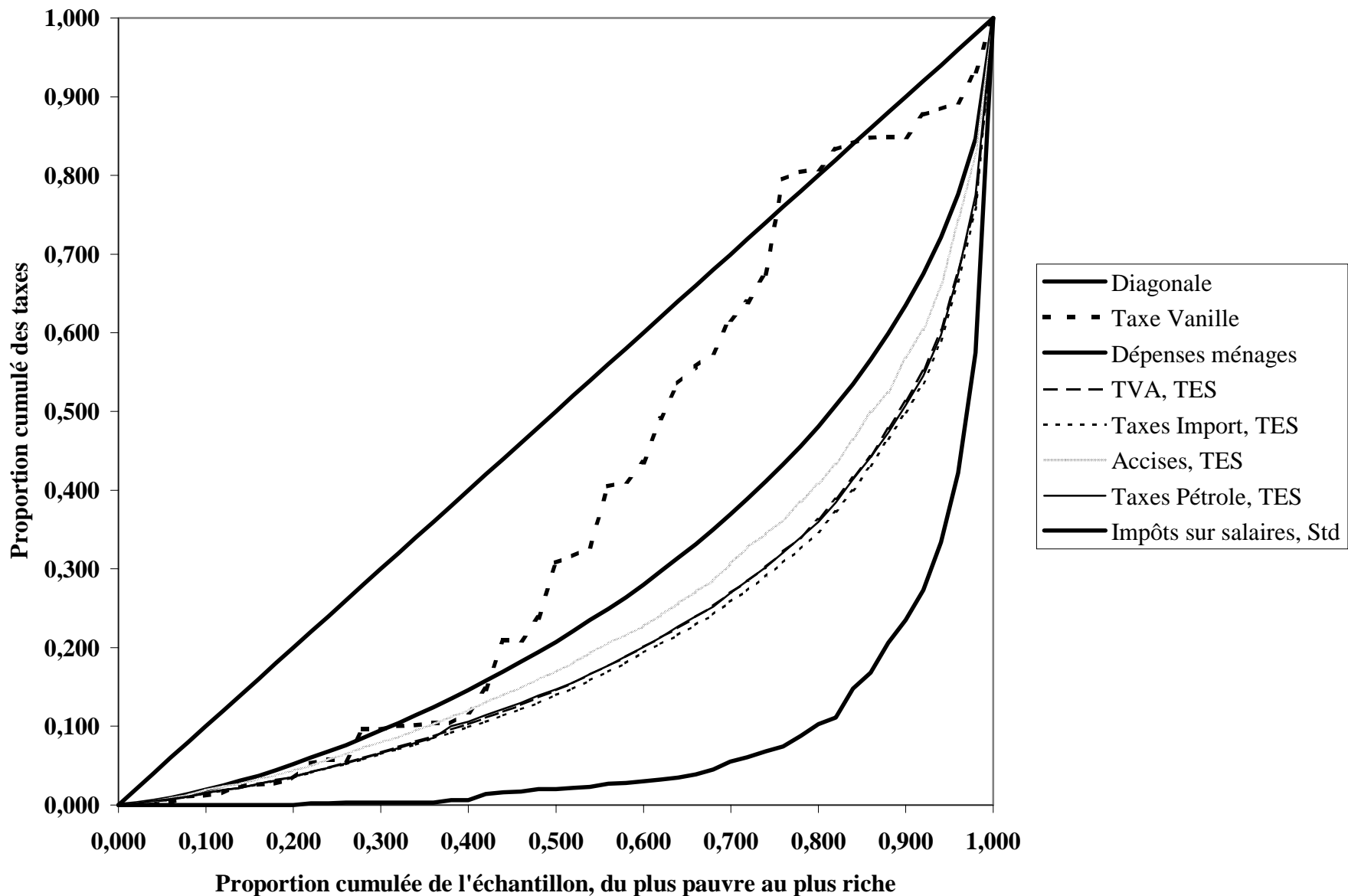
Graphique B4 : Courbes de concentration pour la TVA, d'après les différentes méthodes.



Graphique B5 : Courbe de concentration pour les taxes à l'importation, d'après les différentes méthodes.



Graphique 6 : Courbe de concentration pour les principales taxes, méthode TES.



Graphique 7 : Courbes de concentration pour les différentes taxes, méthode standard.

