

UNIVERSITÉ CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR
FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION

PROGRAMME DE TROISIEME CYCLE INTERUNIVERSITAIRE



MEMOIRE DE DEA EN ANALYSE ECONOMIQUE
OPTION MACROECONOMIE APPLIQUEE

THEME:

**OPTIMALITE DE LA TAXATION INDIRECTE : APPLICATION A LA TVA
SUR LES BIENS ET SERVICES AU SENEGAL**

Présenté et soutenu publiquement par : **Ibrahima Diallo**

Sous la direction de : **Mr. Abdoulaye Diagne**

MEMBRES DU JURY

Président : **Mr Moustapha KASSE**.....Professeur

Membres : **Mr Abdoulaye DIAGNE**..... Maître de Conférence Agrégé

Mr.....

Mr.....

ANNEE ACADEMIQUE 1999 - 2000

DEDICACES

Je rends grâce à Dieu et prie sur son Prophète Mouhomed (PSL).

A ma très chère mère, Awa cheikh Ndiaye pour toutes vos prières et l'amour que vous portez à mon égard.

A mon très cher père Alioune Diallo pour vos prières et sacrifices.

A ma tante Mbossé Bâ pour vos conseils.

A mon oncle Bocar Galledou pour vos conseils et votre soutien sans relâche.

A mes frères Abdoul Aziz, Mamadou, Youssoupha et Mbargou pour votre soutien.

A mes sœurs Amsatou, Yacine et Marième pour votre soutien.

A mes amis Boubacar Gueye Diallo, Mohamed Jalloh, Ibrahima Thioye, Omar Mané, Souleymane Sow, Seydina Omar Sokhna, Abdoul Aziz Ndiaye pour vos conseils et votre soutien constant.

A tous les étudiants et diplômés du PTCI.

REMERCIEMENTS

Mes remerciements au Professeur Moustapha Kassé, Doyen de la faculté des sciences économiques et de gestion de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar.

Monsieur le Doyen, nous admirons vos précieuses idées, vos conseils et votre combat pour une formation d'économistes d'un haut niveau en Afrique. Nous vous en resterons reconnaissants.

Mes remerciements à monsieur Abdoulaye Diagne, Maître de Conférence Agrégé en Sciences Economiques de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Directeur du Centre de Recherches Economiques Appliquées (CREA).

Monsieur le Directeur, nous vous remercions pour avoir accepté de nous encadrer tout au long de ce travail, pour votre assistance constante, votre disponibilité et aussi pour avoir supporté mes faiblesses de tout genre.

Mes remerciements à tous les Professeurs qui ont contribué à ma formation notamment :

Monsieur Karamoko Kané, Agrégé en économie, Directeur du Programme de Troisième Cycle Interuniversitaire (PTCI) ;

Monsieur Adama Diaw, Agrégé en Sciences Economiques, Doyen de l'UER des Sciences Economiques de l'Université Gaston Berger de Saint-Louis.

Monsieur Birahim Bouna Niang, Maître de Conférence Agrégé en Sciences Economiques de l'université Cheikh Anta Diop de Dakar.

Monsieur Ahmadou Aly Mbaye, Maître de Conférence Agrégé, Responsable du Programme de Troisième Cycle à Dakar.

A Monsieur Aliou Faye, Monsieur Issa Wade et Monsieur El Hadj Malick Diop de la DPS,
A Monsieur Aliou Faye, de l'UPE.

Sommaire

	PAGES
INTRODUCTION GENERALE.....	1
CHAPITRE 1 : LA TAXATION INDIRECTE : APPROCHES THEORIQUES ET EMPIRIQUES.....	8
SECTION 1 : LA TAXATION INDIRECTE OPTIMALE.....	8
<u>A- Discussion sur les conditions d'optimalité de la taxation indirecte.....</u>	<u>9</u>
1- L'analyse de Dupuit.....	9
2- Le modèle de Ramsey.....	10
3- Les développements de Mirless, Diamond et Mirless.....	15
4- Analyse de Stern et Newberry.....	16
5- Autres apports de la littérature théorique.....	17
<u>B- Tentatives pratiques de recherche d'un système de taxation indirecte optimale.....</u>	<u>17</u>
1- Les études de Ahmad et Stern.....	17
2- Les travaux empiriques de Decoster et Schokkaert.....	18
3- La littérature sénégalaise sur la TVA.....	19
SECTION 2 : LE CHOIX D'UN MODELE D'OPTIMISATION DE LA TVA.....	21
<u>A- La fonction de bien être sociale.....</u>	<u>21</u>
1- Définition.....	21
2- Evaluation.....	22
<u>B- Présentation du modèle d'optimisation de la taxation indirecte.....</u>	<u>26</u>
CONCLUSION.....	28

CHAPITRE 2 : ASPECTS GENERAUX DE LA TVA SENEGALAISE, MECANISMES ET CADRE D'APPLICATION.....	29
INTRODUCTION.....	29
SECTION 1 : DEFINITION ET CARACTERES FONDAMENTAUX.....	29
<u>A- La nature de la taxe</u>	29
1- Un impôt général sur les biens et services.....	29
2- La TVA, taxe supportée par le consommateur final.....	30
<u>B- Le mécanisme de la TVA</u>	30
1- La compensation aux frontières.....	30
2- Le mécanisme des paiements fractionnés.....	31
SECTION 2 : LE CADRE D'APPLICATION DE LA TVA SENEGALAISE ET L'UEMOA.....	32
<u>A- Le champs d'application</u>	32
1- Les affaires imposables.....	32
2- Les personnes imposables.....	38
3- La territorialité de la TVA.....	40
<u>B- Harmonisation des taux dans L'UEMOA</u>	41
<u>C- les limites et difficultés du système</u>	41
1- Les limites du système de TVA.....	41
2- Les difficultés de mise en œuvre de la TVA.....	43
CONCLUSION.....	44

CHAPITRE3 : EVOLUTION DE LA TVA DANS L'ECONOMIE.....	45
INTRODUCTION.....	45
SECTION 1 : HISTORIQUE ET EVOLUTION DE LA TAXE SUR LA VALEUR AJOUTEE.....	45
A- <u>Historique de la TVA</u>	45
B- <u>Evolution de la TVA au Sénégal</u>	47
SECTION 2 : ASPECTS ECONOMIQUES DE LA TVA.....	48
A- <u>Les vertus de la TVA</u>	48
1- La TVA pourvoyeuse de recettes	48
2- La TVA stimulant pour la croissance économique	51
3- La TVA : capable de promouvoir la transparence et la neutralité de la taxation indirecte	52
4- La TVA favorise l'efficacité administrative	53
B- <u>Environnement économique de la TVA</u>	53
1- TVA et investissement	53
2- TVA et concurrence internationale	54
3- TVA et prix	54
4- La fraude dans le système de taxation de la valeur ajoutée	58
5- Le problème de l'équité de la taxation sur la valeur ajoutée	60
CONCLUSION.....	61
CHAPITRE 4 : ESSAI D'ELABORATION D'UN SYSTEME OPTIMAL DE TVA SUR LES BIENS ET SERVICES : ANALYSE EMPIRIQUE	63
INTRODUCTION.....	63
SECTION 1 : CADRE D'ANALYSE ET METHODOLOGIE.....	63

A- <u>Méthodologie</u>	63
1- Méthode d'analyse	63
2- Structure du modèle	65
B- <u>Aperçu global des instruments de l'analyse</u>	66
1- Types de données	66
2- Sources de données	67
3- Hypothèses du modèle	68
SECTION 2 : RÉSULTATS EMPIRIQUES ET IMPLICATIONS DE POLITIQUES ECONOMIQUES.....	69
A- <u>Les résultats des tests</u>	69
1- La détermination des élasticités de demande des groupes de biens	69
2- Tests de l'élasticité de l'indice des prix à la consommation par rapport à la TVA	72
B- <u>interprétation des résultats et implication de politiques économiques</u>	73
1- Interprétation des résultats	73
2- Limites	78
3- Implications de politiques économiques	78
CONCLUSION.....	79
CONCLUSION GENERALE.....	81

LISTES DES ILLUSTRATIONS

1-LISTE DES TABLEAUX ET ANNEXES

<u>Tableau 1</u> : Regroupement des ménages selon leurs dépenses.....	66
<u>Tableau 2</u> : Les résultats des tests de détermination des fonctions de demande.....	69
<u>Tableau 3</u> : Les résultats des tests d'hétéroscédasticité.....	71
<u>Tableau 4</u> : les résultats de la correction de l'hétéroscédasticité.	71
<u>Tableau 5</u> : Résultats de l'estimation de l'équation 4.4.....	73
<u>Tableau 6</u> : Classement des biens par ordre décroissant d'importance de leurs coûts marginaux sociaux de taxation à la valeur ajoutée.....	77
<u>ANNEXES 1</u> : Résultats des estimations.....	89
<u>Tableau 1.1</u> : Estimation de la fonction de demande du groupe : produits alimentaires, boissons, tabacs (PABT).....	89
<u>Tableau 1.2</u> : Estimation de la fonction de demande du groupe : cérémonies (CEREM)	89
<u>Tableau 1.3</u> : Estimation de la fonction de demande du groupe : articles d'habillement et chaussures (AHC).....	90
<u>Tableau 1.4</u> : Estimation de la fonction de demande du groupe : logements, eau, électricité, gaz et autres combustibles (LEGC).....	90
<u>Tableau 1.5</u> : Estimation de la fonction de demande du groupe : ameublements, équipement ménager et entretien courant (AEMC).....	91
<u>Tableau 1.6</u> : Estimation de la fonction de demande du groupe : santé (SANT).....	91
<u>Tableau 1.7</u> : Estimation de la fonction de demande du groupe : transport (TRAN).....	92
<u>Tableau 1.8</u> : Estimation de la fonction de demande du groupe : loisirs, spectacles et culture (LSC).....	92
<u>Tableau 1.9</u> : Estimation de la fonction de demande du groupe : enseignement (ENSG).....	93
<u>Tableau 1.10</u> : Estimation de la fonction de demande du groupe : hôtel, café et restaurant (HCR).....	93
<u>Tableau 1.11</u> : Estimation de la fonction de demande du groupe : autres biens et services (AUBS).....	94

<u>ANNEXES 2 : Résultats des tests de White d'hétéroscédasticité</u>	95
<u>Tableau 2.1</u> : Les résultats des tests de White pour le groupe :Produits Alimentaires, boissons, tabacs (PABT).....	95
<u>Tableau 2.2</u> : Les résultats des tests de White pour le groupe : Logements, Eau, Electricité, Gaz et autres Combustibles(LEGC).....	95
<u>Tableau 2.3</u> : Les résultats des tests de White pour le groupe : Ameublement, Equipements ménagers et Entretien courants (AEMC).....	96
<u>Tableau 2.4</u> : Les résultats des tests de White pour le groupe : santé (SANT).....	97
<u>Tableau 2.5</u> : Les résultats des tests de White pour le groupe : transport (TRAN).....	97
<u>Tableau 2.6</u> : Les résultats des tests de White pour le groupe : Loisirs, Spectacles, Cultures (LSC).....	98
<u>Tableau 2.7</u> : Les résultats des tests de White pour le groupe : Hôtel, café, Restaurant (HCR.).....	99
<u>Tableau 2.8</u> : Les résultats des tests de White pour le groupe : Autres Biens et Services (AUBS).....	99
<u>Tableau 2.9</u> : Les résultats des tests de White pour le groupe : Cérémonies (CEREM).....	100
<u>Tableau 2.10</u> : Les résultats des tests de White pour le groupe : Articles d'habillement et Chaussures (AHC)	101
<u>Tableau 2.11</u> : Les résultats des tests de White pour le groupe : Enseignement (ENSG).....	101
 <u>ANNEXES 3 : Résultats de la correction de l'hétéroscédasticité</u>	102
<u>Tableau 3.1</u> : Résultats de la correction de l'hétéroscédasticité pour le groupe de bien : Cérémonies (CEREM)	102
<u>Tableau 3.2</u> : Résultats de la correction de l'hétéroscédasticité pour le groupe de bien : Articles d'Habillement et Chaussures (AHC).....	103
<u>Tableau 3.3</u> : Résultats de la correction de l'hétéroscédasticité pour le groupe de bien : Enseignement (ENSG).....	104
 <u>ANNEXES 4 : Equation de détermination de la corrélation entre TVA et (indice des prix à la consommation) IPC</u>	105
<u>Tableau 4.1</u> : résultats de l'estimation de l'équation 4.4.....	105
<u>Tableau 4.2</u> : Résultats des tests de stationnarité de l'indice des prix	

à la consommation (IPC).....	105
<u>Tableau 4.3</u> : Résultats des tests de stationnarité de la TVA.....	106
<u>Tableau 4.4</u> : Résultats des tests de stationnarité des résidus	106
<u>ANNEXE 5</u> : Les résultats des calculs empiriques.....	107
<u>Tableaux 5.1</u> : Dépenses des ménages.....	107
<u>Tableau 5.2</u> : Calibrage des élasticités-revenus.....	108
<u>Tableau 5.3</u> : Les élasticités-prix directes et croisées des biens et services.....	109
<u>Tableau 5.4</u> : Les coûts marginaux sociaux (cas d'indifférence par rapport aux effets distributifs).....	110
<u>Tableau 5.5</u> : Les coûts marginaux sociaux de la taxation sur la valeur ajoutée des biens et services.....	111

2-LISTE DES GRAPHIQUES

<u>Graphique 1</u> : Fonction de bien être de type utilitariste.....	23
<u>Graphique 2</u> : La fonction d'utilité complémentaire	24
<u>Graphique 3</u> : Effet distributif de la fonction d'utilité quasi-concave	25
<u>Graphiques 4</u> : Place de la TVA dans les recettes de l'Etat.....	49
<u>Graphique 5</u> : Evolution de la TVA collectée.....	50
<u>Graphique 6</u> : Evolutions de la TVA collectée et de la croissance annuelle du PIB.	51
<u>Graphique 7</u> : Evolutions de la TVA et de l'indice des prix à la consommation.....	55
<u>Graphique 8</u> : Evolution de la part de la TVA dans les recettes totales sur une période de 13 ans.....	60
<u>Graphique 9</u> : Les niveaux des coûts marginaux sociaux de taxation sur la valeur ajoutée des biens et services dans le cadre d'une indifférence par rapport aux effets distributifs.....	75
<u>Graphique 10</u> : Les niveaux des coûts marginaux sociaux de taxation sur la valeur ajoutée des biens et services.....	76

INTRODUCTION GENERALE

Le début des années 90 a été une période charnière pour les finances publiques au Sénégal. Cette période était caractérisée par une instabilité de l'environnement fiscal, des difficultés dans l'élargissement de l'assiette de l'impôt et des problèmes de liquidité liés au niveau élevé des dépenses contractuelles, à la baisse des concours extérieurs etc. . Ces problèmes ont rendu nécessaire la redéfinition de la fiscalité indirecte intérieure comme celle de porte. La nature des problèmes auxquels l'Etat sénégalais était confronté justifie les instruments utilisés pour les résoudre notamment l'impôt indirect qui occupe une place importante parmi les sources de recettes de l'Etat¹.

En effet, l'impôt indirect représente la partie la plus importante des recettes fiscales dans les pays en développement comparativement aux pays développés. Au Sénégal, il représente près de 67% des recettes fiscales. La TVA représente à elle seule près de la moitié des taxes indirectes, soit 44% de ces dernières et la plus importante.

Cependant, le système de TVA bien qu'ayant une place prépondérante dans les recettes fiscales comporte des problèmes liés à la détermination du traitement qu'il convient d'appliquer à chaque bien ou service. En effet, le système de taxation sur la valeur ajoutée comporte, en plus des deux taux de TVA qui s'élèvent à 10 et 20% (respectivement le taux réduit et le taux normal), des listes de plus de 65 biens et services taxés au taux réduit, près de 28 biens exonérés et plus de 45 types d'opérations exonérés ou exemptés d'impôt indirect².

Beaucoup d'auteurs sénégalais considèrent le taux unique de TVA comme étant la meilleure option pour des raisons qu'ils n'ont pas manquées de souligner.

Ainsi, selon le groupe de réflexion sur la compétitivité et la croissance, le caractère préférable du taux unique de TVA est expliqué par le fait qu'il permette la facilitation ainsi que la baisse des coûts de l'administration, et pour le contribuable la simplicité et la disparition des contentieux sur le taux applicable.

¹ Rappelons que 1990 a été l'année de généralisation de la TVA au Sénégal.

² Voir Ndiaye M. D et Dièye M. (1997, 226).

La structure des taux de TVA est aussi l'une des conclusions du rapport technique du FMI sur l'harmonisation des taxes indirectes au sein de l'UEMOA. Ce rapport soulignait qu'il ne fallait voir dans la fixation des deux taux de TVA qu'une étape provisoire en attendant la mise en œuvre de la meilleure option qui est celle du taux unique évalué à 18%. Par conséquent, la législation de l'UEMOA impose aux Etats membres d'harmoniser leur fiscalité intérieure avant la fin de l'année 2000. Le taux des produits et des services devant être compris entre 15 et 20%. Il se pose ainsi avec la disparition du taux réduit la question des implications de cette mesure en matière de politique économique.

Ces auteurs n'ont aussi pas manqué de souligner l'idée selon laquelle l'application d'un taux unique de TVA sur les biens et services dans l'économie comporte des coûts qu'il convient de connaître.

D'après les conclusions du document du groupe de réflexion sur la croissance et le développement, la qualité essentielle de la multiplicité des taux de TVA appliqués réside dans l'opportunité de soumettre certains produits à un taux réduit et d'autres au taux normal correspondant respectivement aux produits de première nécessité, aux produits courants et aux produits de luxe.

Le document de la société financière internationale et de la banque mondiale souligne cependant que la perception de la TVA à un taux unique impliquerait des pertes importantes de recettes budgétaires pour le Sénégal en l'absence d'un élargissement de l'assiette de la taxe et d'une suppression des exonérations.

L'opportunité ou non d'appliquer un taux unique de taxation sur la valeur ajoutée a fait l'objet de plusieurs développements sur les plans théorique et empirique.

Selon Ramsey (1927), les taux de taxation doivent être choisis de manière à ce que le taux de réduction de la demande compensée soit le même pour tous les biens et services. Il ne s'agit donc pas de créer la même distorsion pour tous les biens et services. L'optimalité ne doit pas être recherchée à partir des distorsions créées au niveau des prix mais plutôt à partir des quantités. A la suite de la lecture des conclusions de Ramsey, force est de constater que l'uniformité du système de taxation indirecte n'est optimale que dans le cas où les distorsions créées au niveau des quantités utilisées de chaque bien seraient les mêmes.

A la suite de la résolution du programme de minimisation du fardeau excédentaire, Diamond et Mirrless (1971) ont tiré la conclusion selon laquelle l'Etat doit davantage taxer les biens qui ont de faibles élasticités-demande³ et inversement pour les biens à fortes élasticités-demande. Cela n'implique pas que la taxation optimale est uniforme, et que, contrairement au sens commun, l'uniformité n'assure l'optimalité que dans le cas où la sensibilité des consommateurs par rapport à toutes variations des prix serait la même.

La discussion sur l'opportunité du taux unique ne peut être observée que dans le cas d'un modèle d'équilibre général où tous les biens sont pris en considération. Ainsi, les travaux de Dupuit (1844) ne permettent pas de donner son opinion sur la question.

D'autres auteurs tels que Ahmad et Stern (1990), Deaton (1997), Decoster, Schokkaert (1989) ont eut des approches similaires à celles de Mirrless, Diamond et Ramsey. Certains partent des conclusions de ces derniers pour les approfondir mais la définition de la taxation indirecte optimale reste la même.

En conclusion ; il est nécessaire de souligner que les auteurs qui considèrent que le système l'application du taux unique est la meilleure option négligent ses effets en terme de variations des prix, de variations des quantités et aussi du bien être de la collectivité. La non prise en compte de ces éléments peut engendrer des distorsions dans le fonctionnement de l'économie au moment où des solutions sont proposées par plusieurs auteurs.

Ainsi, une évolution hasardeuse du système de taxation sur la valeur ajoutée basée essentiellement sur la recherche de recettes supplémentaires par l'Etat peut aussi être à l'origine de distorsions dans l'économie à plusieurs niveaux notamment ceux des prix, des demandes de biens exprimées par les ménages, de l'utilité des ménages etc. .

En effet, la TVA étant une taxe ad valorem sur la consommation augmente le prix des biens de consommation. Cela pourrait avoir pour conséquence une variation de la demande des biens dont l'importance dépend de leurs élasticités. Ainsi un taux élevé, en raison d'un niveau élevé de ces dernières réduiraient considérablement les recettes de l'Etat et la demande des produits et services impliqués. Ce qui s'avérerait inefficace. Il serait donc plus efficace sous cet angle de taxer davantage

les biens qui ne font pas l'objet de grandes variations de leurs quantités demandées à la suite de toutes variations de leurs taux de taxations. Si au même moment, le bien est d'une grande utilité pour les ménages, sa forte taxation aurait des effets dans le sens opposé sur le bien être de la collectivité.

Il se pose une question d'arbitrage pour les pouvoirs publics en matière de choix du taux de taxation applicable à chaque bien dans l'économie. Cet arbitrage sera ainsi observé entre l'efficacité (qui fait intervenir les élasticités des biens) et l'équité qui introduit l'importance de l'utilisation de chaque bien dans la consommation des ménages.

Cela soulève la question de la définition d'un système de taxation indirecte optimale ainsi que celle de sa détermination.

La définition des conditions d'optimalité de la taxation indirecte a fait l'objet de plusieurs développements aussi bien au plan théorique qu'empirique.

Le modèle de Dupuit (1844) abouti à la conclusion selon laquelle l'optimum de taxation indirecte correspond au maximum de la fonction de recette de l'Etat. Selon cet auteur qui fait son analyse en se situant uniquement du côté de l'Etat, l'efficacité du système est assurée si l'Etat arrive à maximiser ses recettes compte tenu du fait que la fonction de demande de biens des ménages est décroissante par rapport aux prix.

Dans les développements de Mirrless (1971) ainsi que ceux de Mirrless et Diamond (1971), l'optimalité de la taxation indirecte est analysée en prenant comme indicateur d'efficacité les élasticités demandes des biens et services dans l'économie par rapport aux prix. Cette considération permet aussi aux pouvoirs publics de mieux apprécier la réaction des contribuables et aussi les distorsions causées dans l'économie par le système de taxation. Ces auteurs ont conclu à la suite de la résolution d'un modèle d'optimisation que le système de taxation indirecte optimale correspond à un niveau où l'Etat arrive à maximiser ses recettes sans détériorer le bien être des ménages. Ce résultat doit selon eux être recherché en prenant en compte les effets de la taxation indirecte sur les prix.

Il en est de même avec les travaux de Ramsey (1927) au niveau desquels, l'auteur prend en compte le choix des consommateurs pour mieux appréhender le comportement des ménages face à la

³ Il s'agit de l'élasticité de la demande d'un bien ou d'un groupe de bien par rapport au vecteur des prix.

taxation indirecte. L'adaptation de ses développements à la théorie de la consommation portant sur les préférences révélées, permet de mieux comprendre l'idée qui gouverne la classification des biens dans les systèmes de taxation sur la valeur ajoutée. L'optimalité de la taxation indirecte correspond d'après cet auteur à un niveau où les taux de taxation sont choisis de manière à ce que le taux de réduction de la demande compensée soit le même pour tous les biens et services. Il ne s'agit donc pas (selon cet auteur) pour l'Etat d'égaliser la distorsion pour tous les prix afin d'assurer une taxation indirecte optimale pour la collectivité. Dans son analyse, l'optimalité est recherchée au niveau des variations de demandes des biens observées et non des prix.

Dans cette situation, le niveau de taxation des biens est ainsi déterminé relativement à l'importance qu'ils ont dans les paniers des ménages (c'est à dire l'importance de leur utilisation dans l'économie). Il intègre aussi dans ses modèles (que ce soit le modèle avec un seul consommateur représentatif ou le modèle avec plusieurs consommateurs représentatifs), les élasticités-demandes de chaque bien par rapport aux prix pour mieux maîtriser les effets dans l'économie de la taxation indirecte et aussi la réaction des ménages en découlant.

D'autres auteurs tels que Ahmad et Stern (1991), Deaton (1997), ont procédé à l'élaboration d'un cadre d'application de la théorie de la taxation indirecte optimale avec l'utilisation des données sur les choix des ménages en matière de dépenses pour la consommation de chaque bien, mais aussi d'autres éléments tels que l'efficacité avec les élasticités des différents biens dans l'économie et enfin l'équité à travers l'intérêt qu'occupe chaque bien au niveau des ménages. L'optimum correspond pour ces derniers à un système qui permet à l'Etat d'atteindre un niveau de recettes maximum compte tenu de la sensibilité des ménages par rapport aux variations des prix des biens et services en détériorant le moins possible leur bien être.

Au plan empirique, des auteurs tels que Decoster et Schokkaert (1989), Ahmad, Ehtisham et Stern (1991), Deaton (1997) ont développé l'idée selon laquelle l'optimalité de la taxation indirecte devrait être étudiée en partant d'une structure de taxation existante, et à partir de là, de faire une analyse marginale dans laquelle le modèle ferait intervenir des distinctions positives d'une part et normatives d'autre part telles que les effets de la taxation sur le bien être des ménages, relevant de la recherche de justice sociale. Il convient de souligner le fait que le modèle développé par ces auteurs résulte d'une adaptation du modèle théorique de Stern et Newberry pour les besoins de l'application empirique. Par conséquent, la définition est la même pour ces auteurs.

La TVA étant par nature une taxe générale sur la consommation finale, son poids à travers le mécanisme de formation des prix est transféré sur le consommateur qui est le redevable réel de l'impôt. Dans ces conditions, toute modification du champ d'application de la TVA se traduisant par un prélèvement fiscal supplémentaire aura des effets sur le niveau des prix à la consommation finale et par conséquent sur le bien être des ménages. Il semble donc nécessaire de prendre en compte la désutilité des ménages causée par la taxation des biens et services sur la valeur ajoutée.

En somme, la taxation indirecte optimale peut être définie à la lumière des développements théoriques et empiriques comme le point selle entre la fonction de recettes de l'Etat et la perte utilité du ménage qui doit être à son minimum. L'Etat doit fixer les taux de taxation indirecte de manière à récupérer d'importantes recettes compte tenu de la demande des ménages pour chaque bien (ou groupe de biens) et aussi à minimiser les pertes d'utilité des consommateurs. A l'optimum, l'Etat maximise ses recettes en détériorant le moins possible le bien être des individus.

L'objectif principal de la recherche est de mettre en évidence les éléments qui permettent de rapprocher le système de taxation de la valeur ajoutée de son niveau optimal. Il s'agit en effet de proposer un système de taxation sur la valeur ajoutée des biens et services qui soit le plus proche possible de l'optimum. Cela en prenant en compte d'une part les intérêts des ménages et ceux de l'Etat même si ces derniers ne sont pas toujours compatibles et d'autre part le souci de simplification du système nécessaire à son efficacité.

La valeur ajoutée de ce travail est de permettre la détermination du système de taxation de la valeur ajoutée appliquée aux biens et services avec l'utilisation des données sur les ménages ainsi que les apports théoriques et empiriques en matière de calcul des variables usitées dans les pays en développement.

La méthode consiste à déterminer les coûts marginaux sociaux de la taxation sur la valeur ajoutée des biens et services consommés dans l'économie. Le classement de ces produits et services dans l'ordre de l'importance de leurs coûts de taxation permettra de justifier le taux qui doit leur être appliqué. La connaissance de ces variables permet de mesurer l'ampleur de l'impact de la TVA sur les biens et services dans l'économie et aussi d'éclairer dans la prise de décisions.

L'aboutissement de ces recherches empiriques permettra de répondre aux questions de savoir :

- ◆ Quels critères de choix faudrait-il pour la classification des biens dans le système de TVA ?
- ◆ Quels biens et services doivent faire l'objet d'une taxation à la valeur ajoutée dans ce système ?
- ◆ Quels sont les conséquences de la taxation à la valeur ajoutée de chaque groupe de biens ?

La recherche s'articulera autour de quatre chapitres.

- Le premier portera sur les développements de la littérature dans le domaine de la taxation indirecte optimale ; autant sur le plan théorique qu'empirique.
- Le second sera consacré aux aspects généraux de la taxe sur la valeur ajoutée ainsi qu'à ses mécanismes.
- Le troisième chapitre portera en une analyse de l'évolution de cette taxe autant au plan historique que quantitatif.
- Le quatrième et dernier chapitre portera quant à lui en une présentation des résultats et des implications en matière de politiques économiques.

CHAPITRE 1 : LA TAXATION INDIRECTE : APPROCHES THEORIQUES ET EMPIRIQUES.

INTRODUCTION

L'optimalité de la taxation a fait l'objet de spéculations depuis les premières années de la science économique. Ainsi des auteurs comme Smith (1892), Dupuit (1844), Wicksell (1967) et Pigou (1947) y ont porté leurs analyses.

D'une part les développements ont vu une croissance énorme dans l'analyse formelle des problèmes liés à l'optimalité de la taxation avec Christiansen et Jansen (1978), Atkinson et Stiglitz (1976), Stern et Newberry (1987) ; Musgrave et Peacock (1967) ; Ahmad, Ehtisham et Stern (1990; 1991), Deaton (1997) etc. .

D'autre part des travaux empiriques ont été effectués dans plusieurs pays comme procédés de recherche de quantification des effets de toutes évolutions de la taxation dans des secteurs de l'économie préalablement spécifiés.

Ainsi, nous nous bornerons dans ce chapitre à voir dans une première section les développements théoriques faits par des auteurs qui ont apporté des contributions essentielles à la taxation indirecte optimale ainsi que les procédés utilisés par d'autres auteurs en vue de faire une application empirique des développements théoriques et les résultats auxquels ils ont abouti.

La seconde section sera consacrée au choix d'un modèle d'optimisation de la taxation indirecte.

SECTION I : LA TAXATION INDIRECTE OPTIMALE

L'étude de la taxation de la valeur ajoutée et de son optimalité au niveau macro-économique demande une analyse préalable de la théorie de la taxation indirecte. Une meilleure compréhension de cette taxe indirecte, des études réalisées dans ce cadre ainsi que du contexte dans lequel se trouve le Sénégal permettrait d'avoir un jugement meilleur quant à ses impacts dans l'économie.

A/ DISCUSSION SUR LES CONDITIONS D'OPTIMALITE DE LA TAXATION INDIRECTE.

1- L'analyse de Dupuit

Dans le contexte d'une hypothèse d'équilibre partiel, la demande exprimée pour un bien ne dépend pas des prix des autres biens. Ainsi, Dupuit (1844) suppose que le prix de chaque bien dans l'économie augmente avec sa rareté. Cela permet d'obtenir une demande de bien décroissante par rapport au prix. Il suppose ensuite que le vecteur prix au producteur est fixe. Le fardeau excédentaire dû à la taxation d'un bien donné dans l'économie est quantifié par la moitié du produit entre la variation du prix imputable à la taxation et la variation de la quantité de ce bien en résultant. A partir d'un état de transaction donné (correspondant à un niveau de taxation nul), l'utilisation de la fonction de demande permet de déterminer les surplus du consommateur et du producteur.

L'introduction par l'Etat d'une taxe permet d'obtenir les surplus du consommateur et du producteur ainsi que le revenu de la taxation. La sommation de ces trois éléments donne une valeur inférieure à la valeur totale des surplus en l'absence de taxation. C'est cette différence qu'il définit comme la perte sèche de l'économie ou perte de bien être due à la taxation.

L'idée de taxation indirecte optimale s'est développée grâce à l'analyse de cet auteur. Dans ses développements basés sur le surplus du consommateur, il suppose que la demande d'un bien dans l'économie ne dépend que de son prix et que le prix au producteur ne varie pas avec la taxe appliquée.

Dans un tel contexte, un taux nul de taxation du bien considéré correspondrait à un revenu nul pour l'Etat et un taux élevé de même en raison de la corrélation négative supposée entre le prix et la demande. Ainsi, il existe forcément un taux intermédiaire entre ces deux taux extrêmes permettant une maximisation du revenu de l'Etat. En conséquence, la taxe optimale sur le bien est forcément inférieure à ce taux puisque dans le cas inverse une baisse de ce taux entraînerait en même temps les hausses de l'impôt et du surplus du consommateur.

Une explication semblable a été donnée plus tard par d'autres auteurs tels que Arrow et Scitovsky (1969) avec une courbe de Laffer ayant en abscisse l'impôt, en ordonnée les taux d'imposition et au niveau de laquelle le maximum correspond au taux de taxation du bien qui permet à l'Etat de maximiser son revenu. Ainsi, une augmentation du taux appliqué au bien à partir de ce niveau entraînerait une baisse de l'impôt. Cela permet de voir que les taux élevés constituent

un frein à son expansion. Cette idée revient dans l'analyse d'autres auteurs tels que Rosen (1978), Hausmann (1981a) et King (1983a). La même approche a été utilisée par Harberger (1954) pour mesurer la perte de bien être due au monopole.

Le modèle de Dupuit comporte cependant plusieurs limites et certaines d'entre elles se présentent de la manière qui suit :

- Il s'agit d'une analyse d'équilibre partiel dans lequel les prix des autres biens ne sont pas pris en compte. C'est ce qui explique l'impossibilité d'observer les effets de substitution et de revenu qui résultent des interactions entre les prix des biens dans l'économie.
- Le prix constitue la seule variable explicative de la demande de bien dans le modèle de Dupuit. Alors que d'autres variables auraient pu l'être notamment certains autres éléments sans lesquels elles ne peuvent s'exprimer.
- Le modèle ne permet aussi pas de voir exactement les objectifs de l'Etat ainsi que le comportement des consommateurs en terme de choix sur les différents biens existants. Car l'augmentation de la taxe appliquée à un bien ne suffit pas pour accroître dans des proportions équivalentes les recettes de l'Etat puisque certains des contribuables peuvent réduire considérablement leur consommation de ce bien.
- Il ne permet point de se prononcer sur l'optimalité d'une uniformité de la taxation puisqu'il n'étudie pas simultanément tous les biens dans le même modèle.

2- Le modèle de Ramsey

La formalisation théorique du problème d'optimisation de la taxation indirecte a débuté avec les travaux de Ramsey (1927). Ces derniers ont été déterminants dans la mesure où ils sont effectués dans un cadre théorique avec une prise en compte des choix du consommateur.

a - Modèle avec un consommateur représentatif

Le problème de Ramsey est d'accroître un revenu donné provenant d'un consommateur à travers la taxation des biens consommés de manière à minimiser la perte d'utilité due à la taxation. Ramsey considère le cas d'une économie avec un consommateur (ce qui équivaut à une situation où tous les consommateurs sont traités de la même manière) et le modèle se transforme à un simple problème d'efficience dans lequel les considérations à caractère distributionnel sont ignorées. La résolution de ce modèle donne la règle de Ramsey pour un consommateur représentatif. Cette règle se passe sous l'hypothèse d'équilibre partiel concernant les fonctions de demande et l'utilisation explicite de fonction d'utilité. Pour rendre l'analyse plus simple, il retient l'hypothèse que les prix au

producteur sont fixes, ainsi une variation dans la taxation indirecte implique une variation égale des prix au consommateur. Les biens peuvent être achetés ou vendus par les consommateurs. Les ventes sont donc considérées comme des achats négatifs. Il est ainsi commode de traiter la vente de travail différemment de la vente des autres biens et de l'identifier à un argument de la fonction d'utilité et la contrainte budgétaire. Dans le cas où le consommateur gagnerait un salaire et dispose d'un revenu forfaitaire, si les vecteurs des prix et des quantités sont donnés ; alors son programme serait de maximiser son utilité sous la contrainte que la somme de ses dépenses totales soit égale à son revenu forfaitaire.

Si les prix de tous les biens dans l'économie varient par le truchement de la taxation de tous les biens dans la même proportion, alors cela équivaudrait exactement à l'utilisation d'une taxe forfaitaire. La raison est que le changement proportionnel des achats dû à la variation des prix est simplement équivalent à une réduction des revenus tirés de la taxe forfaitaire. Ce résultat peut être obtenu avec la contrainte budgétaire. Le revenu de l'Etat augmenterait ainsi de la même valeur.

Dans une économie avec un consommateur représentatif et dans laquelle existe des revenus forfaitaires, cette forme de taxation serait optimale pourvue que le revenu désiré par le gouvernement n'excède pas la valeur totale des revenus forfaitaires disponibles dans l'économie. Là où il n'existe pas de revenus forfaitaires, la taxe proportionnelle (qui inclut les subventions salariales) n'accroît point le revenu. Alors, si le revenu exigé excède la valeur totale des revenus forfaitaires disponibles dans l'économie, les taxes distorsionnelles seraient nécessaires.

Si les revenus forfaitaires sont inexistant, alors il serait possible de détaxer un bien sans perte de généralité de cette règle. Il est ainsi commode de le faire avec le bien travail. Dans ce cas, la contrainte budgétaire égaliserait la valeur totale des achats de biens des consommateurs et les revenus du travail. Alors, pour le consommateur, toute réduction sur les salaires à un taux fixe équivaudrait à relever les prix des biens dans la même proportion.

Ainsi il suppose dans le reste de ses développements qu'il n'existe pas de taxes forfaitaires et que le travail est détaxé. Ainsi, en considérant les loisirs comme étant un argument de la fonction d'utilité ainsi que le temps total disponible, la contrainte budgétaire est donnée par l'égalité entre le total des dépenses de biens et de loisirs et le revenu salarial du temps total. Dans ce cas, l'individu utilise son temps pour ses achats de biens et de loisirs. Une taxe forfaitaire prélevée sur ce temps serait meilleure dans un premier temps. Mais il est supposé que ce choix est impossible.

En utilisant une fonction d'utilité indirecte avec comme arguments le vecteur des prix et le niveau d'utilité, le programme du consommateur serait de maximiser son utilité (et donc de minimiser la perte d'utilité) sous contrainte que le revenu de la taxation soit supérieur ou égal au revenu minimum recherché par l'Etat.

Les discussions sur la taxation optimale des biens sont plus concentrées sur les résultats donnés par les conditions de premier ordre données par l'égalité obtenue à la suite de la résolution de ce programme. La satisfaction de ces conditions ne garantit pas cependant l'optimum. Avant de s'assurer de son caractère optimal, il est nécessaire d'avoir une garantie sur la concavité de la fonction, c'est à dire la convexité des choix. Etant donné la fixité du prix au producteur, les dérivations par rapport aux taux de taxation et aux prix sont équivalentes. Alors la différenciation de la fonction de Lagrange donne le même résultat qu'avec le vecteur des prix.

En utilisant la relation de Slutsky, cet effet total de la variation de l'utilité du consommateur dans l'économie peut être décomposé en effet de substitution et effet de revenu. Cela donne la première règle de Ramsey selon laquelle, à l'optimum de taxation des biens dans l'économie, le rapport entre la somme des variations de l'utilité compensée du consommateur pour un bien et la quantité totale disponible est une constante.

Ainsi, d'après le résultat de Ramsey⁴, le taux de réduction de la demande compensée résultant de la taxation devrait être le même pour tous les biens. Cela veut donc dire que l'optimalité dans un tel contexte est assurée par l'égalité des variations de quantités pour chaque bien.

Ce résultat est intéressant dans la mesure où il permet de comprendre la règle selon laquelle les niveaux de taxation devraient varier inversement par rapport aux élasticités – demandes des biens. Cette règle de Ramsey offre donc un exemple du principe général selon lequel une taxation efficiente demande une plus grande taxation des biens dont l'utilisation ne peut être fortement changée par les consommateurs.

Il est donc nécessaire de prendre en compte les effets de substitution et de complémentarité entre les biens dans l'économie occultés par l'équilibre partiel.

⁴ Op.cit.

Dans le cas où le travail serait détaxé et où il existe un temps total affecté à l'achat de biens et de loisirs, la règle de Ramsey peut être interprétée en terme de complémentarité entre travail et loisirs ou de substituabilité entre loisirs et taxation des biens de consommation. Cela a fait l'objet de travaux intéressants avec Corlett et Hague (1953) et Deaton (1981).

b- La règle de Ramsey pour plusieurs consommateurs représentatifs

La première règle de Ramsey⁵ serait inégalitaire dans la mesure où elle encourage la taxation des biens de première nécessité qui sont de nature peu sensibles aux prix. Toutefois, en formulant le problème en terme d'un consommateur représentatif, le modèle ignore les questions distributionnelles.

Le résultat de Ramsey peut être généralisé pour plusieurs consommateurs dans un sens plus équitable. Il remplace pour cela la fonction d'utilité précédente par une fonction ayant pour arguments les utilités individuelles de tous les consommateurs. Il s'agit ainsi de la fonction de bien être de la collectivité et chaque consommateur peut être représenté par un ménage ou une classe d'individus dans l'économie. Chacune des fonctions d'utilité unitaire représente une fonction d'utilité indirecte qui a pour arguments le vecteur des prix au consommateur et le salaire correspondant.

A coté de cette fonction de bien être, il spécifie la demande totale d'un bien comme étant la somme des demandes de chaque bien exprimées par tous les individus avec les mêmes arguments que les fonctions d'utilité.

La règle de Ramsey n'est pas plus longue que celle obtenue dans le cas d'une économie avec un seul consommateur (c'est à dire celle où le taux de réduction de la demande compensée est la même pour tous les biens) sauf qu'elle montre comment la taxation devrait varier entre les biens. Le taux de réduction de la quantité demandée pour un bien devrait maintenant être d'autant plus élevé que la part des riches dans la consommation totale est élevée.

Elle est expliquée par l'égalité entre le taux de réduction de la demande compensée de chaque bien pour chaque catégorie de ménages et la différence entre l'unité et la covariance entre la quantité demandée de chaque bien et l'importance du bien être qu'elle octroie à la collectivité. Le taux de réduction de la quantité demandée pour un bien devrait donc être d'autant plus élevé que la part des riches dans la consommation totale est élevée.

Cette covariance représente ainsi la généralisation de la caractéristique distributionnelle du bien introduite par Feldstein (1972). La seconde partie de cette dernière égalité représente les éléments d'efficience de la taxation alors que la première représente ceux de bien être de la règle de Ramsey.

Somme toute, il est arrivé à montrer avec ses travaux que dans le cas où l'économie ne compterait qu'un seul consommateur représentatif⁶ pour un bien, il existe une équivalence parfaite entre un impôt forfaitaire et une taxe indirecte uniforme sur tous les biens et services (y compris le travail). Ainsi la maximisation de sa fonction d'utilité sous la contrainte que s'est fixée le gouvernement donne comme conditions d'équilibre la constance du taux de variation de la demande de chaque bien induite par un changement du vecteur des taxes.

D'après ce résultat, les taux optimaux de taxation doivent être choisis de manière à ce que le taux de réduction de la demande compensée soit le même pour tous les biens et services. Il ne s'agit donc pas de créer la même distorsion sur tous les prix. Si le bien est un bien fort inélastique, alors, pour obtenir le même taux de réduction, il faut une grande variation de la taxe appliquée.

L'optimalité des taux de taxation ne doit pas être recherchée à partir des distorsions créées au niveau des prix mais plutôt à partir des quantités. Les résultats obtenus par Ramsey (1927) ont été plus intéressants dans le cas d'une économie avec des consommateurs de différentes catégories ; ce qui constitue le cas le plus réaliste car une économie avec un seul type de consommateur pourrait directement user de la taxe forfaitaire qui serait optimale (or dans la réalité il en existe plusieurs).

La typologie des consommateurs peut ainsi se faire en faisant l'opposition entre riches et pauvres, l'opposition entre population à revenu faible, population à revenu moyen et population à revenu élevé ou de classer la population en classes de revenu. La résolution du modèle de ce type (c'est à dire avec différenciation des consommateurs) aboutit à la conclusion selon laquelle le changement de la demande pour chaque bien dans l'économie provoqué par le vecteur des taxes doit refléter la valeur de la covariance normalisée entre la quantité demandée de chaque bien et son impact sur le bien être de la collectivité.

⁵ cas du modèle avec un consommateur représentatif

⁶ Il s'agit en pratique du cas où aucune différenciation n'est faite entre les consommateurs.

Ce résultat signifie que, pour un souci d'équité et d'efficacité de la taxation, les biens à forte consommation dans l'économie (c'est à dire ceux pour lesquels toutes variations du prix influencent fortement le bien être collectif) doivent être faiblement taxés et inversement pour les biens peu consommés⁷.

c- Limites du modèle de Ramsey

Ces dernières peuvent d'abord être spécifiées pour ce qui concerne le modèle avec un consommateur représentatif puis celles avec plusieurs individus différents.

Dans le modèle avec un consommateur représentatif, l'auteur ne prend pas en considération les différences qui existent entre les consommateurs qui ont en effet des distinctions notables en réalité.

Aussi, il convient de souligner que dans une économie où tous les consommateurs sont identiques et qu'aucune distinction n'est faite entre eux, il est préférable d'imposer une taxe forfaitaire qui serait optimale.

Le modèle de Ramsey pour plusieurs consommateurs trouve ses limites autour de l'idée selon laquelle les résultats ne permettent pas de déterminer les taux optimaux de taxation de tous les biens dans l'économie mais obtenus à partir du système de taux existant. Cela s'explique par le fait que les taux donnés par la première méthode peuvent être très différents des taux appliqués.

3- Les développements de Mirrless, Diamond et Mirrless

Les travaux de Dupuit ont été suivis par ceux de Mirrless (1971), Diamond et Mirrless (1971) et qui portent sur la nécessité de minimiser le fardeau excédentaire qui est considéré comme une perte due à l'impossibilité de mettre en place une taxe à l'égard de laquelle la réaction du contribuable est nulle. Dans ce cas, une minimisation de la fonction de recette de l'Etat compte tenu des hypothèses de concurrence parfaite, de profits distribués aux consommateurs et de prix au producteur constant aboutit aux résultats selon lesquels à l'optimum le taux de taxation du bien en pourcentage de son prix (taxe comprise) équivaut au rapport entre un paramètre constant et son élasticité prix en valeur absolue. Ce taux varie donc inversement avec l'élasticité prix du bien.

Cette condition est la résultante de la résolution du programme de minimisation du fardeau excédentaire développé par Mirrless (1971), Mirrless et Diamond (1971).

⁷ Il est possible aussi d'introduire dans ce modèle les externalités.

La conclusion tirée de cette analyse est que l'Etat doit augmenter la taxe des biens pour lesquels l'élasticité-demande est faible et inversement pour les biens à élasticités-demande élevées. Ainsi la plus grande partie des recettes fiscales doit être collectée sur les biens ayant une demande plus inélastique par rapport aux variations de leurs prix.

La remarque qu'il convient de souligner est qu'il n'implique point que la taxation indirecte optimale est uniforme, et que, contrairement au sens commun, l'uniformité n'assure l'optimalité que dans le cas où nous aurions la même sensibilité de la demande de chaque bien par rapport aux variations de leur prix. En somme, il ne suffit pas de changer le moins possible les prix relatifs pour assurer un minimum de distorsions dans l'économie.

Ces développements bien que pertinents comportent des limites car :

- il s'agit d'une analyse d'équilibre partiel où seul le prix du bien considéré est pris en compte,
- l'effet revenu n'est aussi pas observable.

Il convient de constater à la suite de la lecture de cette analyse que l'optimalité de l'unicité du taux de taxation indirecte est l'un des faux raisonnements communs les plus difficiles à éradiquer.

Le modèle de Mirrless comporte plusieurs limites notamment la non prise en compte des effets de substitution, des élasticités prix croisées des biens. Ces dernières sont imputables à l'hypothèse d'analyse partielle. L'introduction de ces éléments permettrait d'observer de manière plus exhaustive l'impact de toute unité marginale de taxation des biens dans l'économie.

4- L'analyse de Ahmad Ehtisham et Stern (1990,1991)

La théorie de la taxation indirecte pour les pays en développement a été largement développée par Ahmad Ehtisham et Stern (1990,1991) avec des applications sur plusieurs pays. L'intérêt porté par ces derniers à ces théories tient du fait que la taxe indirecte constitue la part la plus importante des recettes des pouvoirs publics dans les pays en développement contrairement à ce qui se voit dans les pays développés. Ainsi leur analyse porte exclusivement sur la taxe indirecte. Il s'agit plus particulièrement d'une théorie portant sur la réforme de la taxation car l'optimalité est étudiée à partir d'une structure de taxation existante.

5- Autres apports de la littérature théorique

Des approches similaires ont été développées par des auteurs tels que Deaton (1987a, 1988, 1990a), Deaton et Grimard (1992).

Une approche plus récente a été développée par Deaton (1997) et qui ne porte pas essentiellement sur la théorie de manière intrinsèque mais elle met plus l'accent sur les instruments et aussi sur l'utilisation des données issues des sondages sur les ménages dans les calculs. Il tente de voir dans ses développements les réponses des ménages consécutives à toute évolution au niveau du système de taxation indirecte.

D'une part, il convient toujours dans le cadre des travaux de Deaton (1997), de souligner ses développements relatifs à l'approximation de l'évolution du bien être de la collectivité avec la fonction d'utilité iso-élastique qui présente des avantages multiples.

- D'abord, elle est simple, fiable et facile à appliquer avec les données collectées à partir des enquêtes sur les ménages.
- Ensuite, elle permet la prise en compte dans les calculs de paramètres expliqués par la sensibilité des ménages par rapport à l'équité.

D'autre part les travaux de Elisabeth Sadoulet et Alain de Janvry (1995) ont été d'un grand apport. Ils ont exposé des méthodes d'approximation des élasticités prix directes et croisées des biens sans observations préalables des variations de prix et sous l'hypothèse de séparabilité entre les différents groupes de biens spécifiés.

Ces résultats sont ainsi utiles à la mise en application des développements théoriques sur la taxation indirecte optimale.

B- TENTATIVES PRATIQUES DE RECHERCHE D'UN SYSTEME DE TAXATION INDIRECTE OPTIMALE.

1- Les études de Ahmad et Stern

Ces deux auteurs ont tenté de voir comment le choix de la source de taxation supplémentaire peut être guidé par la théorie. Ainsi, ils utilisent un modèle simple pour prédire les conséquences de la taxation dans l'économie en utilisant des jugements de valeur qui caractérisent l'amélioration du bien être social et aussi en évaluant les conséquences. Ainsi, ils ont effectué des travaux empiriques

appliqués à l'économie indienne. A travers leurs études, certaines de ces techniques et méthodes ont été développées et testées.

L'intérêt de leurs études résidait dans l'utilisation des théories de la taxation pour faire des comparaisons entre :

- Les pertes d'utilité observées selon que la taxation se fait à un niveau fédéral ou au niveau des Etats,
- Les taxes liées aux accises, à la TVA ou aux importations.

Nous pouvons ainsi donner l'exemple portant sur les pertes de bien-être marginales par roupie due à un accroissement de la taxe d'une unité supplémentaire.

Les travaux empiriques de Ahmad et Stern (1990) ont consisté à déterminer la caractéristique distributionnelle au niveau de chacune de ces taxes.

Il apparaît à l'observation des résultats de Ahmad et Stern que :

- ❖ dans le cadre d'une économie où les comportements des ménages sont de type utilitariste, la taxation des importations est plus coûteuse pour la population que les autres car son coût marginal unitaire est de 1,1722 roupies contre 1,1459 et 1,1204 respectivement pour les accises, et les ventes.
- ❖ au cas où les ménages sont sensibles à l'équité de la taxation avec un taux de préférence pour l'égalité réaliste, le coût marginal unitaire des accises est plus élevé que ceux qui sont liés aux taxations des ventes et des importations.

2- Les travaux empiriques de Decoster et Schokkaert (1989)

Les travaux de ces deux auteurs étaient essentiellement axés sur des résultats concernant la structure de la taxation indirecte en Belgique. Leurs calculs sont basés sur la théorie de la réforme de la taxation marginale indirecte.

Dans leurs développements ils ont intégré des considérations d'efficience et d'équité dans un cadre pertinent. L'utilisation de la caractéristique distributionnelle a permis à ces derniers de comparer les pertes d'utilité liées à la taxation indirecte entre les différents biens de l'économie. Il convient de s'appesantir sur la fonction d'utilité iso-élastique utilisée par ces auteurs pour évaluer le bien-être de la collectivité.

D'autre part, ces auteurs ont pris en considération dans leurs modèles les externalités qui accompagnent la taxation de certains biens et services. Ce qui a été à l'origine de l'agrégation de la consommation des biens donnant ainsi une autre formulation de l'utilité marginale sociale.

La démarche de ces auteurs a été de déterminer la caractéristique distributionnelle pour les biens dans l'économie et ensuite de faire une comparaison afin de pouvoir se prononcer sur le choix des biens à taxer dans l'optique d'une minimisation des pertes de bien-être imputables à cette dernière. Certains des résultats de leurs travaux peuvent être présentés de la manière suivante pour l'économie belge.

Dans le cas où l'économie est de type utilitariste, le coût marginal social de taxation des biens alimentaires s'élève à 1,1192\$ US et occupe la septième place par rapport aux 12 groupes de biens qui sont spécifiés.

Dans le cas d'une sensibilité des ménages aux aspirations à l'équité, ces biens occupent la première place en terme de coût élevé.

Des comparaisons semblables ont été faites par ces auteurs pour tous les biens consommés par les ménages et regroupés en 12 groupes homogènes.

Ces derniers ont ainsi été libellés dans un tableau qui permet de voir la comparaison faite des différentes structures de pertes d'utilité liées à la taxation indirecte en fonction des simulations faites sur le niveau de l'aversion pour l'égalité.

Il apparaît ainsi qu'en déterminant les coûts de taxation des différents biens spécifiés ainsi que l'alignement de ces derniers par ordre décroissant, la place occupée par les biens alimentaires change selon que l'on prend ou non en considération l'équité dans la taxation.

La principale limite de la caractéristique distributionnelle, dont le terme est introduit dans la littérature économique par Feldstein est l'étendu des calculs effectués pour sa détermination.

Une autre est l'insuffisance des variables explicatives qui sont prises en compte dans les fonctions de demande engeliennes ainsi que de celles observées dans les fonctions d'utilité.

Ces mêmes limites sont aussi observables dans d'autres développements théoriques notamment ceux de Stern et Newberry, Deaton et Mirrless.

3- La littérature sénégalaise sur la TVA

Au Sénégal, la littérature sur la taxation indirecte et plus particulièrement sur la TVA est développée et quelques-uns des développements effectués dans ce cadre seront spécifiés dans cette

revue. La problématique de la taxation optimale indirecte n'a cependant pas souvent fait l'objet d'études appropriées. Un grand nombre de propos est développé par les auteurs en matière de taxation de la valeur ajoutée.

Le groupe de réflexion sur la compétitivité et la croissance publique (en janvier 2000) dans le cadre de la mission d'appui à la réforme de la fiscalité intérieure que les raisons qui peuvent pousser à l'adoption d'un taux unique de TVA sont essentiellement : la facilitation ainsi que la baisse des coûts de l'administration et pour le contribuable, sa simplicité et la disparition des contentieux sur le taux applicable.

Ce document n'a aussi pas manqué de souligner que la qualité essentielle de la multiplicité des taux réside dans l'opportunité de soumettre certains produits à un taux réduit et d'autres au taux normal ou majoré correspondants respectivement aux produits de premières nécessités, aux produits courants et aux produits de luxe. Ce qui peut permettre d'atténuer la dégressivité de la TVA. Il atteste aussi que les directives sur l'harmonisation de la TVA au sein de l'UEMOA ont opté pour un taux unique et que ceci nécessitera de profondes mutations dans la structure des taux de certains pays comme le Sénégal et la côte d'ivoire.

Le document de la société financière internationale et de la banque mondiale intitulé : « Sénégal, incitations fiscales », et publié en juin 1995, postule dans le cadre de ses recommandations que la structure des taux de TVA est l'une des conclusions du rapport technique du FMI sur l'harmonisation des taxes indirectes au sein de l'UEMOA. Ce rapport soulignait qu'il ne fallait voir dans la fixation des deux taux de TVA qu'une étape provisoire en attendant la mise en œuvre de la meilleure option qui est celle du taux unique évalué à 18%.

Ce rapport n'a cependant pas manqué de souligner que la perception de la TVA à un taux unique impliquerait des pertes importantes de recettes budgétaires pour le Sénégal en l'absence d'un élargissement de l'assiette de la taxe et d'une suppression des exonérations.

Les développements observés dans le domaine de la taxation de la valeur ajoutée insistent plus sur les questions liées à son application que sur ses impacts autant sur le bien être de la population que sur la demande de ces mêmes produits ou services. Il en est ainsi des études qui suivent.

Jacqueline Ferry (1999) propose dans ses analyses des solutions pour résoudre le problème de la complexité de la TVA. Ses développements portent essentiellement sur les problèmes liés à la mise en application de la TVA notamment les problèmes de sa généralisation, des exonérations et exemptions. Elle procède ainsi d'une analyse critique de la fiscalité sénégalaise dans l'ensemble et tente de proposer des solutions pour la rendre plus efficace et plus transparente. Elle propose ainsi dans le cadre de ses recommandations de politiques la fixation à terme des deux taux de TVA 5% et 15% (respectivement pour les taux réduit et normal).

Les analyses de Marie Delphine Ndiaye Wade et Mohamed Dièye (1997), «pratique fiscale sénégalaise» qui portent essentiellement sur la présentation du système de TVA sénégalais, des opérations imposables, des personnes assujetties, des problèmes d'exonération etc. et d'une brève présentation des taux appliqués.

Le document établi par le MEFP ainsi que la DGID en collaboration avec l'USAID Dakar en 1999 fait état de l'existence de deux taux de TVA nettement différenciés avec des listes de produits passibles d'exonérations. Les développements portent essentiellement sur les faits générateurs de la TVA, les cas de déductions, le régime du forfait, les obligations des redevables, les règles particulières et les dispositions transitoires.

La revue de l'AIIDS (décembre 1999) dans laquelle sont développés les problèmes liés à sa généralisation notamment son application dans les domaines de la promotion immobilière, sur les produits pétroliers et sur le crédit bail.

Il convient en dernière analyse de souligner le manque notoire de discussions sur l'appréciation du/ou des taux de TVA ainsi que des critères d'évaluation utilisés. Il existe donc des insuffisances dans l'analyse de l'optimalité des taux de TVA appliqués sur les biens et services ainsi que ses impacts sur l'activité économique.

SECTION2 : LE CHOIX D'UN MODELE D'OPTIMISATION DE LA TVA

La simplification du modèle de Ahmad Ehtisham et Stern (1990,1991) facilite son application empirique.

A/ LA FONCTION DE BIEN ETRE SOCIAL

1- Définition

La fonction de bien être social se définit comme une fonction qui attribue des nombres réels aux états de l'économie et qui conserve l'ordre de préférence des individus. Ainsi, pour construire une fonction d'utilité individuelle, il suffit d'avoir un individu capable de classer les biens selon ses

préférences. La fonction d'utilité collective est analogue s'il est considéré que tous les individus sont identiques. La détermination de la fonction de bien être collectif qui est elle-même dépendante des fonctions d'utilité individuelles demande au préalable la connaissance de ces dernières.

2-Evaluation

La mesure du bien être des individus peut se faire en estimant le niveau de bien être d'une famille à partir de ce qu'elle dépense. Cela permet de mesurer la fonction d'utilité indirecte du consommateur.

La spécification de la fonction d'utilité peut se faire de trois manières :

a- La fonction d'utilité utilitariste

Il s'agit d'une fonction d'utilité collective évaluée comme la somme des utilités individuelles. Dans ce cas, si la demande de chaque individu dans l'économie correspond à son niveau d'utilité, l'agrégation de toutes les demandes permettrait de faire une approximation du bien être de la collectivité par le produit intérieur brut dans le cadre d'une économie utilitariste. Dans une telle économie, tous les consommateurs ont le même poids dans la fonction d'utilité collective.

Soit :

$$W = F (U_1, U_2, U_3, U_4, U_5, \dots, U_n) \quad (1.1)$$

la fonction d'utilité utilitariste est donnée par l'égalité :

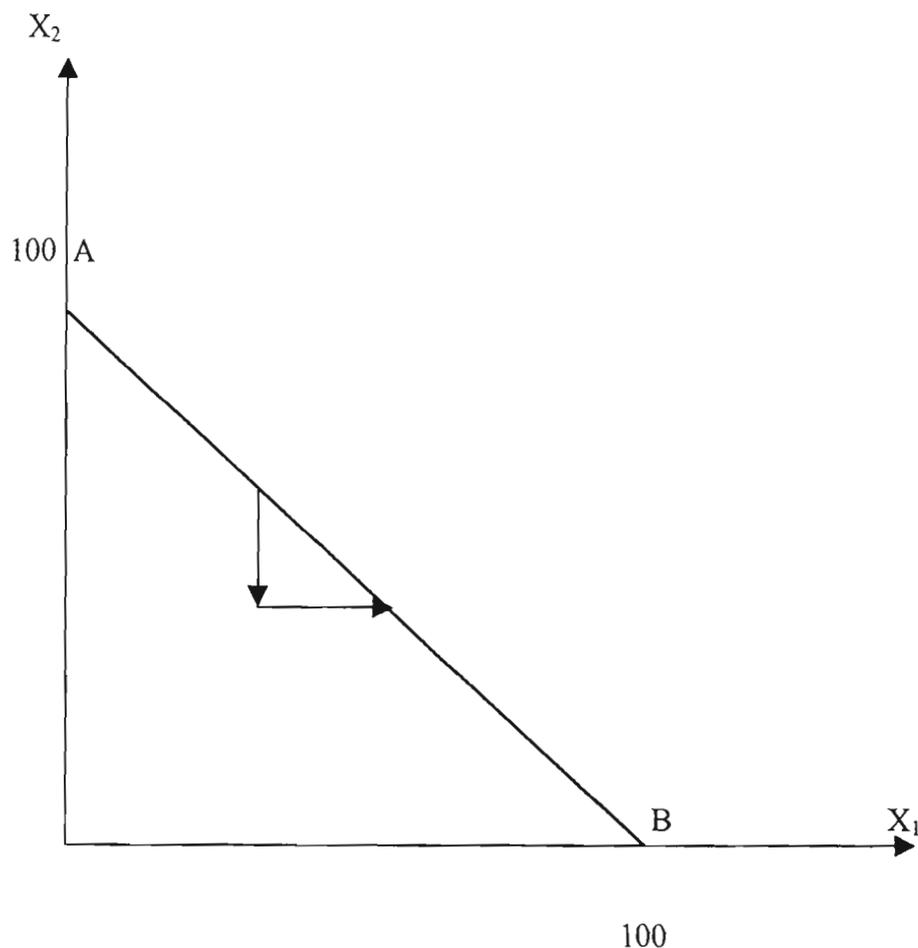
$$W = U_1 + U_2 + U_3 + U_4 + U_5 + \dots + U_n \quad (1.2)$$

Une approximation de ces utilités par le niveau de revenu permet d'obtenir la relation suivante :

$$Y_1 + Y_2 + Y_3 + \dots + Y_n = \text{PIB} \quad (1.3)$$

Dans le cas d'une économie fictive avec deux individus de revenus X_1 et X_2 , la configuration graphique de la fonction de bien être collectif de type utilitariste est donnée par la figure suivante :

Graphique 1 : Fonction de bien être de type utilitariste.



Dans le cadre d'une telle hypothèse ; le fait de déposséder un individu (ou un ménage) riche d'un franc et de le donner à un autre plus pauvre ne change pas la valeur totale de l'utilité collective. Cela peut se comprendre en se déplaçant le long de la droite AB. En réduisant le revenu de l'individu 2 d'une valeur égale à l'augmentation du revenu de l'autre (l'individu 1 qui devient plus riche), la valeur totale de l'utilité collective reste la même quel que soit le niveau du point de départ sur AB.

b- La fonction d'utilité complémentaire

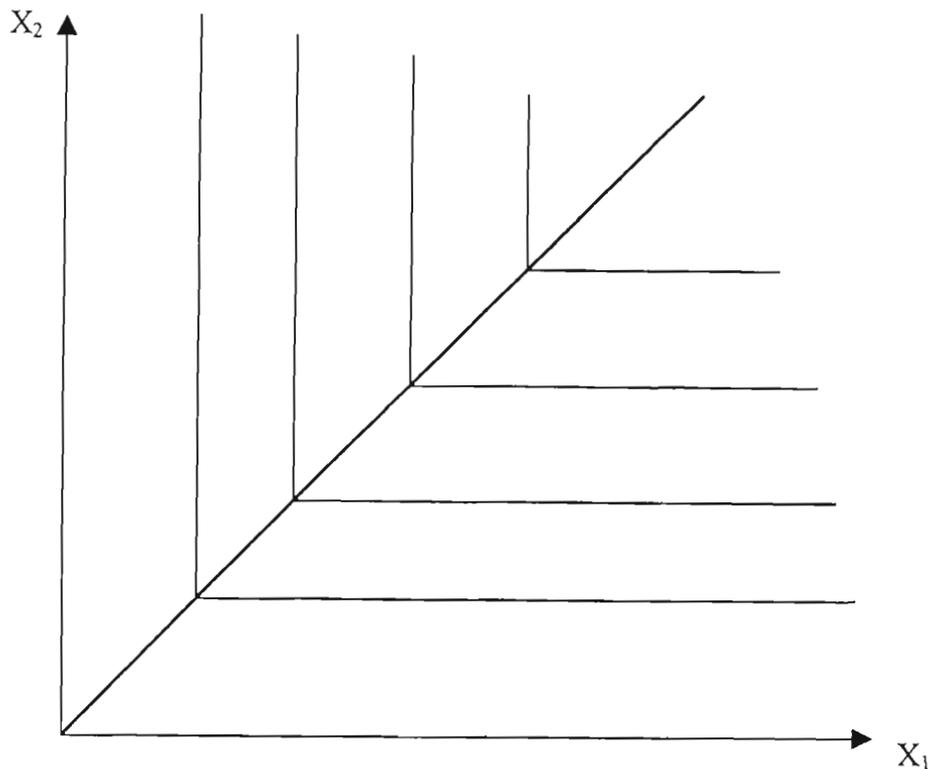
Il s'agit de la fonction d'utilité rawlsienne au niveau de laquelle l'utilité de la collectivité correspond à l'utilité du ménage le plus pauvre. Ainsi l'utilité collective est spécifiée dans ce cas comme étant le minimum de tous les niveaux d'utilité des individus.

Soit :

$$W = \min. (U_1, U_2, U_3, U_4, U_5, \dots, U_n) \quad (1.4)$$

Elle est représentée de la manière suivante dans une économie avec deux ménages :

Graphique 2 : La fonction d'utilité complémentaire



c- La fonction d'utilité quasi-concave

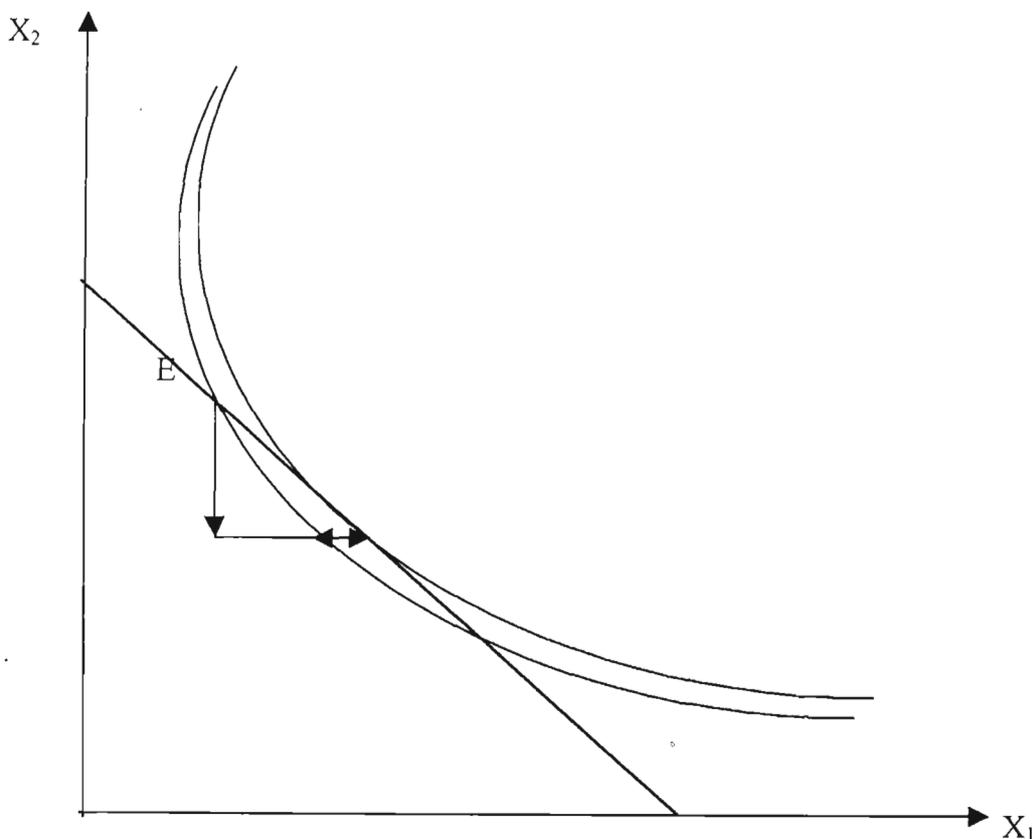
Il s'agit du cas où les individus qui sont présents dans l'économie ont plus de préférence pour l'égalité par rapport à la situation de la fonction utilitariste. Une forme courante de cette dernière qui permet de spécifier de manière explicite le degré de préférence pour l'égalité est de la forme qui suit :

$$W = \sum_h k (m^h)^{1-e} / (1-e) \quad e \neq 1 ; \quad e \geq 0 \quad (1.5)$$

$$W = \sum_h k \text{Log } m^h \quad e = 1$$

Les paramètres W , m , e représentent respectivement dans ces équations le niveau de bien être de la collectivité, la dépense effectuée par le ménage h pour le produit et le taux de préférence pour l'équité. Cette fonction de bien être (utilité) collective est donc une fonction concave des revenus avec e qui représente le paramètre d'aversion de l'inégalité. Dans ce cas, les courbes d'indifférences des individus sont convexes. Elles peuvent être présentées dans une économie fictive avec deux individus de la manière qui suit :

Graphique 3 : Effet distributif de la fonction d'utilité quasi-concave



Il convient de constater qu'au point E l'individu 2 est riche par rapport à l'individu 1 du fait de son niveau élevé de revenu. A partir de ce niveau, en procédant de la même manière que pour la fonction utilitariste, le point obtenu donnerait un niveau de bien être collectif plus élevé. Cela correspond à un niveau d'utilité plus élevé des individus (ou des ménages) et traduit ainsi une plus grande préoccupation des individus aux effets distributifs. Le degré de préférence pour l'égalité est donné par la courbure de la fonction d'utilité. Cette dernière peut être accrue jusqu'à atteindre son niveau extrême qui se traduirait par une complémentarité entre les biens dans l'économie aux yeux des ménages.

d- Les cas particuliers

Il convient de noter que les formes utilitaristes et complémentaires peuvent être obtenues à partir de la forme quasi-concave. Pour ce faire il faut, respectivement, donner au paramètre e les valeurs nulle et infinie.

B- PRESENTATION DU MODELE

L'analyse empirique se résume à une application pour l'économie du Sénégal du modèle simplifié de réforme de la taxation indirecte des pays en développement de Ahmad, Ehtisham et Stern (1990 ; 1991). Ce modèle a pour objet, en partant de la structure de taxation existante, de voir dans quel sens la TVA devrait évoluer dans le cadre d'une réforme pour assurer son optimalité.

Il peut être spécifié sous les hypothèses qui suivent :

- les prix au producteur P_1, \dots, P_N des N biens sont fixés et
- les montants de TVA T_1, \dots, T_N s'ajoutent au prix au producteur (hors taxe) pour donner les prix au consommateur Q_1, \dots, Q_n selon la formule suivante :

$$Q_i = P_i + T_i \quad i = 1, \dots, N \quad (1.6)$$

- il existe H ménages dans l'économie et nous notons par $x_i^h(q)$ la quantité de bien i achetée par le ménage h .

q représente le vecteur des prix au consommateur (TVA comprise).

- La consommation agrégée d'un bien dans l'économie est égale à la somme des consommations individuelles de ce même bien. Elle est donnée par l'égalité suivante :

$$X_i = \sum_h x_i^h \quad i = 1, \dots, N \quad (1.7)$$

- Le gouvernement collecte un montant R de revenu à travers la taxation indirecte. Ce montant est égal à la somme des montants de TVA collectés chez tous les individus et pour toutes les catégories de biens.

$$R = \sum_h t_i x_i \quad (1.8)$$

- la fonction de bien être social dépend des fonctions d'utilité individuelles avec :

$$W = W [v^1(q), \dots, v^h(q)] \quad (1.9)$$

Où $v^h(q)$; $h = 1, \dots, h$ représente la fonction d'utilité indirecte du ménage h qui donne le niveau maximum d'utilité que peut atteindre le ménage h avec q qui représente le vecteur des prix au consommateur.

En considérant une variation marginale de la taxe t_i , la recette marginale se présente comme suit :

$$\partial R / \partial t_i = x_i + \sum_h t_k * \partial x_k / \partial q_i \quad (1.10)$$

L'effet sur le bien être social sera :

$$\partial W / \partial t_i = \sum_h \partial W / \partial v^h * \partial v^h / \partial q_i = - \sum_h \beta^h x_i^h \quad (1.11)$$

L'identité de Roy permet d'écrire cette égalité de la manière suivante :

$$\beta^h = \partial W / \partial v^h * \partial v^h / \partial m^h$$

les paramètres m^h et β^h représentent respectivement le revenu forfaitaire du ménage h et la valeur sociale marginale d'un accroissement du revenu du ménage h d'une unité.

L'objectif est de comparer les effets des changements des différents taux de TVA. le coût marginal en terme de bien être social d'une hausse de la taxe du i^{ieme} bien d'un franc supplémentaire (C_{mi}) donne :

$$C_{mi} = -[\partial W / \partial T_i] / [\partial R / \partial T_i] \quad (1.12)$$

Et en utilisant les équations (4) et (5) nous obtenons :

$$C_{mi} = [\sum_h \beta^h x_i^h] / [x_i + \sum_h t_k (\partial x_k / \partial q_i)] \quad (1.13)$$

Il est possible de rendre l'équation (7) plus opérationnelle en multipliant le numérateur et le dénominateur par q_i .

$$\Rightarrow C_{mi} = [\sum_h \beta^h (q_i \cdot x_i^h)] / [q_i \cdot x_i + \sum_h \varepsilon_{ki} \cdot t_k^* (q_k \cdot x_k)] \quad (1.14)$$

C_{mi} représente ainsi le coût marginal social de l'accroissement de la TVA appliquée sur le bien i d'une unité monétaire supplémentaire. Il permet donc d'évaluer l'importance relative de la perte de bien être de la collectivité due à une variation de la taxe appliquée à un bien dans l'économie.

CONCLUSION

L'observation des développements portant sur la taxation indirecte laisse constater que les éléments essentiels auxquels il faudrait entre autres prendre en considération pour en assurer l'optimalité seraient l'efficacité et l'équité.

D'autres éléments tels que, par exemple, les externalités négatives que peuvent avoir le bien sur le climat (toujours en guise d'exemple) méritent certes d'être prise en compte, mais rendraient très complexe cette analyse et pourraient en causer l'inefficacité.

Il convient aussi de constater que l'intérêt que reflètent ces développements tourne autour de la capacité qu'elle donne aux pouvoirs publics de quantifier les effets de la taxation indirecte (qui constitue sa principale source de recettes) dans l'économie.

CHAPITRE 2 : ASPECTS GÉNÉRAUX DE LA TVA SÉNÉGALAISE, MÉCANISMES ET CADRE D'APPLICATION.

INTRODUCTION

La taxe sur la valeur ajoutée représente la plus importante des taxes indirectes. Son application repose sur des dispositions économiques, juridiques et institutionnelles indispensables à sa bonne application. Cela semble donc être la base d'une efficacité du système. À côté du cadre d'application de cette taxe, il est essentiel de définir le contexte dans lequel elle est mise en œuvre notamment l'union économique et monétaire à laquelle l'État sénégalais a souscrit.

La première section de ce chapitre sera consacrée à la définition ainsi qu'à l'exposé des caractères fondamentaux de la TVA.

La deuxième section sera l'occasion d'évoquer le cadre d'application et le problème de l'harmonisation des taux dans l'UEMOA.

SECTION 1 : DÉFINITION ET CARACTÈRES FONDAMENTAUX

La TVA est un impôt général sur les produits et les services assurant une égalité de taxation au niveau du consommateur final entre les produits créés dans le pays et ceux qui sont importés et cela quelle que soit la longueur des circuits de production et de distribution ou la nature des moyens mis en œuvre. Son mécanisme repose ainsi sur la compensation aux frontières et le système des paiements fractionnés.

A/ NATURE DE LA TAXE

1- Un impôt général sur les biens et les services

La TVA devrait s'appliquer, d'une façon générale, à l'ensemble des biens et des services consommés dans le pays. En fait, son extension se trouve limitée dans tous les pays où elle s'applique. Ainsi :

- il existe dans tous les pays des exonérations en plus ou moins grands nombres ;
- chez certains le taux nul est institué ;
- certains pays ont enfin, une TVA qui n'englobe pas le secteur des ventes en gros ou de détail.

Impôt sur les biens et les services, la TVA n'est pas un impôt sur l'entreprise, celle-ci n'étant qu'un percepteur pour le compte de l'Etat. Elle doit facturer le prix hors taxes des biens et services et se trouve donc amené à répercuter intégralement la TVA sur les prix.

2- La TVA, taxe supportée par le consommateur final.

La TVA est une taxe ad valorem proportionnelle au prix au consommateur final du produit. Ainsi, dans un système économique basé sur la libre compétition des producteurs et distributeurs, il est normal que l'impôt sur la consommation laisse jouer la concurrence en réalisant l'égalité des charges pesant sur les produits. Elle repose sur l'idée selon laquelle deux produits vendus au détail au même prix supportent la même taxe ; autrement dit, à prix égal impôt égal. Cette égalité de taxation sera réalisée :

- * que les produits soient fabriqués dans le pays ou importés, grâce à la compensation aux frontières ;
- * quelle que soit la longueur des circuits de production ou de distribution, contrairement à ce qui existe dans les systèmes de taxes à cascades ;
- * et quelle que soit la nature des moyens mis en œuvre (main-d'œuvre, investissements, frais généraux).

B/ LE MECANISME DE LA TVA REPOSE SUR LA COMPENSATION AUX FRONTIERES ET LE SYSTEME DES PAIEMENTS FRACTIONNES

1- La compensation aux frontières

La TVA étant un impôt frappant le bien cédé ou le service rendu au consommateur, c'est l'impôt du pays de consommation encore appelé impôt du pays de destination qui doit s'appliquer ; d'où la nécessité d'une compensation aux frontières.

Cet ajustement consiste, en cas d'exportation, à détaxer le produit exporté. On parle d'exonérations à l'exportation : le produit étant entièrement exonéré pour pouvoir supporter la taxe du pays de destination. En contrepartie, si le produit importé franchit la frontière il est soumis à la TVA ou à l'impôt de consommation du pays dans lequel il pénètre. Certains ont toujours protesté contre le système de la taxation aux frontières car ils veulent ignorer la notion d'impôts sur les produits et raisonnent comme s'il n'y avait que des impôts sur les personnes. C'est pourquoi ils considèrent la compensation aux frontières comme une subvention aux exportations et une entrave aux importations.

2- Le mécanisme des paiements fractionnés

Contrairement à ce que pensent certains, le système des paiements fractionnés n'est, en matière de TVA, qu'un mécanisme accessoire. La preuve en est que le recours à la suspension de taxes peut être utilisé sans nuire à la neutralité de l'impôt, pour les ventes aux exportateurs, pour les matières premières ou dans certains secteurs où l'on craint la fraude. Les pays européens en ont d'ailleurs pris conscience puisque, dans leur projet de directive de simplification de la TVA, ils ouvrent la possibilité de traiter en suspension de TVA les transactions en chaîne portant sur une longue liste de produits de base placés sous entrepôt fiscal, ce qui permettrait d'assurer un traitement égal aux marchandises d'origine communautaire et celles provenant de pays extérieurs à l'union. Pour assurer la neutralité de l'imposition entre deux produits consommés dans un pays, il serait imaginable de frapper seulement les ventes au détail (toutes les transactions antérieures, qu'il s'agisse d'opérations portant sur les matières premières, les produits finis ou semi-finis, les investissements ou les frais généraux se faisant en suspension de taxes).

Il serait autant possible de le faire sans sortir de la logique de la TVA, impôt de consommation. C'est ce système qui a été appliqué aux Etats-unis et qui a les mêmes effets économiques que la TVA. Ailleurs cependant, ce mécanisme a été généralement écarté pour des raisons psychologiques et pratiques particulièrement fortes :

- Psychologiques : comment faire admettre, par les détaillants, qu'ils soient les seuls collecteurs d'impôt dont le taux est souvent à deux chiffres et qui, comme en France dépasse parfois 20%.
- Pratiques : car le risque d'évasion serait considérablement accru à un stade difficilement contrôlable par suite de son éparpillement.

Le mécanisme des déductions répond en grande partie à ces objections, tout en assurant le même résultat⁸.

Ainsi, contrairement à une opinion répandue⁹, le système des déductions aboutit à faire payer à chacun la totalité de l'impôt, mais de deux mains différentes : lors de l'achat au fournisseur et lors de la vente au trésor. Et chaque fois, la totalité de l'impôt leur est remboursé par leurs clients, à qui ils l'ont facturé, si bien que la TVA n'est pas supportée par ceux qui en versent successivement une partie au fisc, mais uniquement par le consommateur final. Celui-ci ne s'en aperçoit généralement

⁸ Pour bien comprendre ce mécanisme et ses effets sur la neutralité de l'impôt, il conviendra de se reporter à l'exemple fictif du détaillant en parapluies.

⁹ car les contribuables ont tendance à ne prendre en considération que ce qu'ils versent de la « main droite »

pas parce que le prix affiché est un prix taxes comprises. Dans tous les cas, l'impôt reste proportionnel au prix de vente demandé au consommateur. Donc, deux biens vendus au même prix supporteront une taxe égale. Dans la pratique la déduction ne se fait pas produit par produit mais globalement sur la totalité des affaires réalisées au cours d'un mois ou d'un trimestre. Mais, cela ne change rien au raisonnement précédent.

SECTION 2 : LE CADRE D'APPLICATION DE LA TVA SENEGALAISE ET L'UEMOA

Le système de taxation de la valeur ajoutée au Sénégal est essentiellement caractérisé par son champs d'application, les modalités de calculs de l'impôt les régimes particuliers, les modalités pratiques. Il convient de souligner à ce niveau que l'imposition par option des opérations non imposables est expliquée par le fait que les mécanismes de déduction de la TVA peuvent être parfois avantageux pour les entrepreneurs qui évoluent hors du champs de la taxe.

Elle s'applique aussi dans un cadre communautaire où les directives en matière de taxation indirecte prévoient que les Etats membres ont jusqu'au 31 Décembre 2000 pour l'application d'un taux unique compris entre 15 et 20% tout en ayant la possibilité de conserver l'application d'un taux réduit jusqu'au 31 Décembre 2001.

A/ CHAMPS D'APPLICATION

Il est habituellement scindé à travers trois rubriques que sont les affaires imposables, les personnes imposables et la territorialité.

1/ Les affaires imposables

Il s'agit de distinguer les opérations imposables par nature, les opérations imposables par détermination de la loi, les opérations exonérées par la loi, et les opérations imposables par option. La même spécification sera adoptée dans le cadre de l'étude des affaires imposables au Sénégal.

a- Les opérations imposables par nature

L'article 283 du code général des impôts soumet à la taxe sur la valeur ajoutée «les affaires faites au Sénégal lorsqu'elles relèvent d'une activité économique à l'exception des activités agricoles et des activités salariées au sens du code du travail. »

Cette première catégorie d'opérations imposables est de loin la plus importante.

Le mot « affaire » a ici un sens général. Par affaire, il faut entendre, une opération quelconque entre deux personnes distinctes, moyennant une contrepartie en espèces ou en nature. Peu importe donc :

- ❖ que l'opération se traduise par un bénéfice ou une perte ou soit réalisée à prix courant, forfaitaire ou réel ;
- ❖ que les buts poursuivis soient lucratifs ou non ;
- ❖ que les redevables aient ou non la possibilité de récupérer sur leurs clients, l'impôt réclamé au titre des opérations imposables,
- ❖ que celle-ci soit réalisée à titre habituel ou occasionnel.

Toutefois, par tolérance, les œuvres charitables ou philanthropiques, dont le fonctionnement est assuré principalement par des dons ou subventions publiques ou privées ne sont pas recherchées en paiement de la TVA lorsqu'elles réalisent une opération. L'arrêté considère comme tels :

- * la fondation nationale d'action sociale (FNAS)
- * l'association sénégalaise d'assistance aux lépreux (ASAL)
- * Caritas Sénégal
- * La croix rouge sénégalaise
- * L'union nationale des aveugles du Sénégal (UNAS)
- * Le comité d'action pour la rénovation de Saint-Louis (CARAS)

i- Une opération entre deux personnes distinctes

Les opérations internes à une entreprise sont exclues du champs d'application de la TVA. Cette exclusion est faite à l'exception de certaines d'entre elles.

Il s'agit des livraisons à soi même et des opérations effectuées entre personnes juridiques différentes ou établissement, agences bureaux, succursales, si l'une des parties est située à l'étranger qu'elle ait ou non un statut juridique distinct. Les personnes réputées distinctes sont d'une part les personnes juridiques au sens du code des obligations civiles et commerciales (COCC) que les parties se trouvent au Sénégal ou à l'étranger et d'autre part l'association en participation lorsqu'elle réalise une opération quelconque avec l'un de ses membres ou avec tous.

ii- Une opération moyennant une contrepartie quelconque en espèces

Ils s'agissent essentiellement :

→ des frais de déplacement ou de nourriture facturés à ses clients par une entreprise commerciale. La contrepartie étant représentée par les travaux exécutés chez le client.

→ des attributions forfaitaires de frais ou de débours, que se soit au prorata du chiffre d'affaires ou sous toute autre forme, sans notamment reddition exacte de compte.

→ des suppléments de prix pour crédit.

→ des compléments de prix directs ou indirects quelles que soient leurs origines.

→ des indemnités représentatives de services (obligations de ne pas faire).

Il est à noter que les indemnités dites de péréquation sont considérées dans tous les cas comme partie intégrante du prix du bien ou du service.

Il existe toutefois un certain nombre d'encaissements effectués par les entreprises auxquelles on refuse la qualification d'affaires et qui échappent à TVA, il est nécessaire de noter à ce niveau :

- les indemnités d'assurance versées en cas de sinistre ;
- les indemnités conventionnelles ou judiciaires dues en réparation d'un préjudice et notamment les indemnités de retard ;
- les subventions versées par l'Etat et les collectivités publiques ;
- les remboursements de frais dont l'entreprise a fait l'avance pour le compte de tiers.

Sous ces réserves, il s'avère que l'ensemble des opérations réalisées par les entreprises commerciales est soumis à la TVA.

Ces exemples montrent qu'il est parfois difficile de déterminer si nous sommes ou non en présence d'une affaire.

En application du principe de l'autonomie du droit fiscal, il appartient aux agents de l'administration des impôts de restituer leur nature propre aux actes qu'ils examinent sans s'attacher aux applications données par les parties.

iii- La notion d'activité économique

Les affaires auxquelles s'applique la TVA sont celles qui relèvent d'une activité et sont effectuées à titre onéreux.

Par activité économique, il est visé toute activité de producteur, de commerçant ou de prestataire de services y compris les activités libérales, agricoles, civiles ou extractives.

En règle générale, la TVA frappe les livraisons de biens et prestations de services.

➤ Les livraisons de biens meubles corporels

La livraison de biens meubles corporels correspond aux transferts de propriété de biens meubles corporels. Elles s'identifient en premier lieu aux ventes portant sur de tels biens notamment

le gaz, l'électricité, la chaleur, le froid et les biens similaires sont considérés comme des biens meubles corporels.

En revanche, les opérations comportant le transfert de propriété de biens meubles incorporels sont considérées comme des prestations de services.

Les opérations concourantes à la production ou à la livraison d'immeubles sont soumises à la TVA au titre de travaux immobiliers.

La délivrance d'un bien meuble corporel est assimilée à une livraison de biens lorsqu'elle est faite en exécution d'un contrat qui prévoit la vente ou la location du bien pendant une période donnée et qui est assortie d'une clause selon laquelle la propriété de ce bien est normalement acquise au détenteur ou à ses ayant droits au plus tard lors du paiement de la dernière échéance.

Est également assimilée à une livraison de bien, la remise d'un bien exonéré en vertu d'un contrat de vente comportant une clause de service de propriété.

Sont également considérés comme des livraisons de biens corporels : l'apport en société, l'échange d'un bien contre un autre et le prêt à la consommation.

➤ **Prestations de services**

Il faut entendre par prestations de services toute opération autre qu'une vente ou une livraison à soi de biens corporels ou de travaux immobiliers ... tels est le cas notamment des cessions de biens meubles incorporels, des locations de biens meubles ou immeubles, des transports de personnes ou de marchandises, des ventes à consommer sur place de produits alimentaires ou boissons, des opérations de commission ou courtage, des travaux d'études, de réalisation, de recherche ou d'expertise.

b- Les opérations imposables par détermination de la loi

Il s'agit uniquement des livraisons à soi même par une personne physique ou morale pour leurs besoins, pour ceux de leurs organisations, pour ceux de leur exploitation ou pour être cédés à titre gratuit au profit de tiers :

- de biens extraits ou produits par elle ou par un tiers pour son compte ;
- et de travaux immobiliers.

La théorie des livraisons à soi même est l'un des traquenards les plus redoutables du régime de la TVA. Il convient avant tout de rechercher la justification de l'imposition des livraisons à soi même ; on examinera ensuite l'imposition des livraisons d'une part de biens mobiliers et d'autre part de travaux immobiliers.

Un simple acte matériel de production ou de fabrication est imposé pour la livraison à soi même de l'entreprise pour son propre usage. Cette entorse au régime normal d'imposition s'explique par le désir d'assurer la neutralité fiscale entre les différents circuits économiques. Or, à défaut d'imposition des livraisons à soi même, une entreprise trouverait un avantage fiscal à fabriquer elle-même un bien dont elle a besoin plutôt que de le commander sur le marché ; dans ce second cas, le coût serait grevé de la TVA tandis que dans le premier, la charge se réduirait au coût de fabrication afin de rétablir l'égalité de traitement entre les deux options, le législateur oblige l'entreprise à reverser au fisc la TVA sur la valeur du bien qu'elle a fabriqué elle-même pour son propre compte, neutralisant ainsi l'avantage fiscal de la livraison à soi même.

L'imposition des livraisons à soi même ne se justifie donc que dans la mesure où l'on craint des distorsions dans la concurrence ; or elles ne sont pas à craindre dans le cas où l'entreprise assujettie à la TVA pourrait récupérer la taxe qui lui a été facturée. La livraison à soi même ne présente dès lors aucun avantage fiscal puisque l'entreprise qui achète un bien sur le marché supporte bien la TVA mais peut la récupérer immédiatement sur le montant de la TVA dont elle sera redevable au titre de ses ventes.

C'est pourquoi et par dérogation au principe sus indiqué, lorsque la livraison à soi même porte sur un bien ouvrant droit à déduction et sert à la réalisation d'opérations imposables. L'opération n'est pas recherchée en paiement de la taxe sur la valeur ajoutée parce qu'inutile en raison de la possibilité de la déduction immédiate de la taxe qui aurait été exigible.

Les opérations imposables sont énumérées de manière limitative. Il s'agit des livraisons de biens mobiliers et des livraisons de travaux immobiliers.

i- Imposition des livraisons de biens mobiliers

Ces biens peuvent être soit des biens de stock ouvrant droit à déduction physique (matières premières, produits semi-finis, combustibles, fournitures etc....) ou de biens d'investissement : c'est à dire des immobilisations au sens comptable, ouvrant droit à déduction financière (matériel, outillage, mobilier).

Si ces biens servent exclusivement à des fabrications soumises à la TVA ou exonérés de la TVA parce qu'exportés, la loi fiscale dispense les livraisons du paiement de la TVA en raison des possibilités immédiates de récupération.

Dans les autres cas, c'est à dire lorsque les biens fabriqués servent totalement ou partiellement à la réalisation d'opérations exonérées de la TVA, la livraison à soi même donne lieu au paiement de la TVA. La taxe ainsi versée n'est pas déductible, sauf dans le cas d'activités mixtes justifiant une déduction partielle dans la limite du prorata.

ii- L'imposition des livraisons de travaux immobiliers

Les travaux immobiliers donnent lieu à une imposition au titre des livraisons à soi même si l'entreprise est intégralement assujettie à la TVA et peut récupérer immédiatement le montant de la taxe ; il s'agit là d'une mesure d'ordre, destinée à faciliter le contrôle des éventuelles régularisations de déduction.

Il faut également rappeler que les travaux immobiliers constituent des opérations de nature industrielle ou commerciale et tombent dès lors dans le champ de la TVA quelle que soit la qualité du maître d'œuvre : sont assujettis à la TVA au titre des livraisons à soi même les sociétés civiles immobilières ou les associations copropriétaires construisant ou faisant construire un immeuble pour la revente ou pour en répartir les appartements entre les membres. Ne sont cependant pas taxées :

- les livraisons à soi même par une personne physique de travaux immobiliers concernant l'entretien,
- l'aménagement et la conservation d'un immeuble qu'elle occupe à titre d'habitation principale, sans intention de vendre ou de louer.

iii- Les autres opérations imposables par détermination de la loi

Il s'agit essentiellement :

- des affaires effectuées entre deux personnes différentes ou établissements, agences, bureaux ou succursales. C'est à dire plus précisément des affaires effectuées entre deux personnes juridiques distinctes ; lorsque l'une d'elles est située à l'étranger ou entre personnes juridiques distinctes et son établissement, son agence, son bureau ou succursale, que ce dernier ait ou non un statut juridique distinct ;

- de l'importation de biens au Sénégal car le passage de la frontière est considéré comme un acte imposable par lui-même, qu'il y ait ou non transfert de propriété et que l'opération d'imposition soit effectuée à titre onéreux ou gratuit.

L'impôt devient exigible au moment où le bien est introduit à l'intérieur du territoire sénégalais. Cependant, lorsque les marchandises sont placées sous un régime suspensif (entrepôt, admission temporaire) la TVA est suspendue jusqu'à la mise à la consommation.

c- Les opérations imposables par option

Il peut paraître paradoxal de voir une personne exonérée d'un impôt demander l'autorisation de l'acquiescer mais l'assujettissement à la TVA présente bien des avantages. C'est pourquoi, la loi autorise dans certains cas limitativement énumérés, l'assujettissement à la TVA par option.

2-Les personnes imposables

Est assujettie à la TVA toute personne physique ou morale qui réalise une opération imposable.

a- Les producteurs

i- Les producteurs directs

Il s'agit de ceux qui, à titre principal ou accessoire, fabriquent des biens ou leur fait subir des transformations comportant ou non l'emploi d'autres matières, soit pour la fabrication des biens, soit pour leur présentation commerciale. Il en est ainsi de ceux qui se substituent aux fabricants pour effectuer ces opérations.

Il s'agit aussi des entrepreneurs de travaux immobiliers ou toute personne physique ou morale effectuant des travaux immobiliers pour leur compte ou pour le compte de tiers.

Ceux qui font des travaux immobiliers, au sens de la loi fiscale, les personnes physiques ou morales effectuant professionnellement ou occasionnellement des travaux qu'il s'agisse de travaux neufs, d'entretien, de réparation, de réfection, de transformation, d'amélioration, de démolition ou autre, de biens immeubles soit pour eux-mêmes, soit en qualité d'entrepreneur principal pour un maître d'œuvre ou en tant que sous-traitant d'un entrepreneur principal. Peu importe que les matériaux mis en œuvre soient ou non fournis par eux-mêmes et qu'ils soient de leur fabrication.

ii- Les producteurs indirects

Ils s'agissent des personnes qui effectuent l'acte de production pour un tiers en lui fournissant tout ou partie des matières premières nécessaires à l'élaboration du produit ; en lui imposant des techniques résultant de brevets, procédés ou formules dont il possède la jouissance ; en se réservant l'exclusivité de la vente. Cette dernière doit s'accompagner d'autres circonstances particulières

notamment de directives particulières imposées au fabricant ou de liens de dépendances entre fabricant et vendeur ou enfin en faisant apposer sa propre marque sur les biens vendus si ces biens sont vendus à un prix supérieur à celui des objets similaires non revêtus de sa marque.

iii- Les producteurs particuliers

Les sociétés effectuant à titre habituel des opérations de leasing ou de crédit bail consistant exclusivement en locations d'immeubles d'équipement, spécialement acheté par le bailleur en vue de cette location et dont lesdits bailleurs demeurent propriétaires, lorsque ces opérations, quelle que soit leur dénomination, donnent au locataire la faculté d'acquérir au plus tard à l'expiration du bail tout ou partie des biens loués moyennant un prix convenu tenant compte au moins pour partie les versements effectués à titre de loyer.

Les sociétés en cause devront se consacrer exclusivement aux opérations définies ci dessus et ne pourront en particulier étendre leurs activités à la pratique de la vente à crédit.

b- Les commerçants grossistes

Il n'existe pas dans la législation économique de définition légale du mot grossiste. Devant cette difficulté, le législateur a opté pour une définition purement fiscale. Pour se faire, deux critères ont été retenus. Ainsi, est considéré comme grossiste et redevable de ce fait de la TVA, quels que soient par ailleurs les produits vendus :

- ❖ celui qui achète auprès d'importateurs ou de producteurs locaux,
- ❖ ou celui qui réalise un chiffre d'affaires annuel supérieur ou égal à 100 millions de francs.

c- Les importateurs

Ils s'agissent de toutes les personnes physiques ou morales qui importent en vue de la revente des biens et marchandises. Ils acquittent ainsi la TVA au cordon douanier. Ce système a donc pour objectif d'appréhender la marge de commercialisation de l'importateur.

d- Les prestataires de services

Les prestataires de services sont d'une manière générale les professionnels qui réalisent des affaires de nature industrielle, commerciale ou non commerciale, autres que des ventes de biens corporels. Il s'agit en pratique de toute personne réalisant de façon indépendante et en dehors de tout contrat de travail, une opération imposable.

e- Les autres assujettis à la TVA

Il s'agit :

- des personnes physiques ou morales agissant pour le compte de tiers ou ayant procuré à un tiers le moyen de réaliser une opération taxable au Sénégal.
- des personnes qui ont été autorisées à recevoir des biens ou services en franchise de taxe ou sous le bénéfice d'un taux réduit lorsque les conditions auxquelles est subordonné l'octroi de cette franchise ou de ce taux réduit ne sont pas remplies, circonstance rendant exigible l'impôt ou le complément d'impôt notamment les assujettis qui vendent en l'état des produits reçus en franchise ou ayant donné lieu aux déductions prévues par la loi.
- des revendeurs en l'état adjudicataires de marchés de fournitures financés en tout ou partie sur aides extérieures.

f- Les assujettis volontaires

Il s'agit des personnes physiques ou morales qui sont autorisées à opter pour le paiement de la taxe sur la valeur ajoutée. Ils sont ainsi soumis aux mêmes obligations que les assujettis obligatoires.

3- La territorialité de la TVA

Le droit fiscal est d'application territoriale et ce principe est appliqué dans toute sa rigueur en matière d'impôts indirects. Ne peuvent être imposées au Sénégal que les affaires réalisées dans le pays.

Signalons que d'une manière générale, les conventions internationales relatives aux taxes sur le chiffre d'affaires sont forts rares ; les cas de double impositions sont d'ailleurs exceptionnelles dans ce domaine. Il n'en demeure pas moins que le critère de la territorialité pose dans la pratique nombre de difficultés. Ainsi, sont réputées affaires faites au Sénégal :

- les ventes au Sénégal de marchandises : c'est à dire toutes les opérations ayant pour effet de transférer la propriété de biens corporels à des tiers, lorsqu'elles sont réalisées aux conditions de livraison sur le territoire du Sénégal,
- les prestations de services effectuées au Sénégal : c'est à dire toute opération autre qu'une vente effectuée entre deux personnes distinctes et comportant une contrepartie dont l'objet ou le matériel loué sont utilisés ou exploités au Sénégal,
- les livraisons à soi même lorsque le bien est situé au Sénégal, au moment de sa première utilisation.

B- HARMONISATION DES TAUX DANS L'UEMOA

Les réformes fiscales dans les pays en développement, et plus particulièrement dans ceux qui ont engagé un vigoureux programme d'intégration sous régional comme l'UEMOA, seront d'abord relatives à la TVA.

Après l'entrée en vigueur du tarif extérieur commun (TEC), c'est autour de la fiscalité intérieure de connaître des mutations dans l'espace communautaire. La législation des huit impose aux Etats membres de l'UEMOA d'harmoniser leur fiscalité intérieure d'ici la fin de l'année 2000 avec comme point d'orgue la mise en place d'un taux unique de TVA compris entre 15 et 20%. Pour le Sénégal, la taxe sur la valeur ajoutée est déterminée par trois taux respectivement de 0 ; 10 et 20 %, alors que d'autres Etats membres de l'union pratiquent un taux unique de TVA. Il en est ainsi pour le Niger, le Bénin, le Burkina Faso, le Togo et le Mali.

Avec cette tendance à une disparition du taux réduit de 10%, se pose la question des incidences sur le prix de vente des produits assujettis à cette catégorie de taxation.

Aussi, au sein des pays de l'UEMOA y a-t-il eu ces dernières années des réformes de la fiscalité indirecte tendant pour certains pays à l'introduction de la TVA, et pour d'autres, à réformer son champ d'application. Ces réformes sont les révélateurs et la preuve des difficultés de mise en œuvre et des limites du système de la TVA. Les réformes sont d'autant plus difficiles que des perspectives imminentes d'harmonisation de la TVA et des accises dans le cadre du processus d'intégration appellent, nécessairement une évolution de nos systèmes de TVA. Les réformes de la fiscalité indirecte ont retenu le principe d'adopter la taxe sur la valeur ajoutée. Ce principe, s'il arrive qu'il soit discuté, fait rapidement l'objet d'un consensus fondé sur le caractère neutre et général de la taxe qui en fait un impôt efficient car pourvoyeur de recettes et économiquement favorable à la compétitivité et à la croissance. Paradoxalement, c'est dans ces qualités de la TVA qu'il faut aller chercher les premières limites d'un point de vue économique. Ces limites théoriques dépassées, il reste à résoudre les difficultés de mise en œuvre de la TVA. Il s'agit de définir le seuil d'assujettissement et le taux de prélèvement. Des directives de la commission de l'UEMOA dans ce sens soulèvent beaucoup de difficultés.

C-LES LIMITES ET DIFFICULTES DU SYSTEME

1 – Les limites du système de la TVA

La TVA est présentée comme un impôt général sur la consommation à paiement fractionné c'est-à-dire sensée atteindre toutes les activités économiques de la production à la consommation

finale des biens et services par les ménages et les administrations. Son caractère général lui confère sa neutralité.

◆ Limites de la neutralité de la TVA

La neutralité de la TVA trouve sa première limite dans l'impossibilité de prélever l'impôt sur une partie importante des biens produits dans une économie donnée. Il en est ainsi principalement pour ce qui concerne les loisirs des travailleurs et de leurs familles.

En effet, il est admis que la TVA atteint le travail en tant qu'élément de la valeur ajoutée mais aussi les revenus du travail au moment de la consommation. Il faut reconnaître que, taxant le travail et non les loisirs (rester à la maison pour des activités non marchandes), la TVA à l'image de tous les impôts, influe sur le choix entre le travail et les loisirs.

En outre, en introduisant des éléments de personnalisation de la TVA (exonérations, taux réduit, taux majoré), on lui enlève une partie de sa neutralité. L'existence de nombreux régimes spéciaux dans le système de TVA introduit un biais dans l'uniformité, voire l'unicité, de la taxe. Ces pratiques législatives ne confirment-elles pas les idées de ceux qui pensent qu'on a prématurément clôturé la discussion sur la neutralité de la taxe. De même, l'observation des pratiques administratives révèle de fortes limites au caractère général de la TVA.

◆ Les limites de la généralité.

De par la loi, plusieurs secteurs de l'économie sont généralement en dehors du champ d'application de la TVA. Il en est ainsi de l'agriculture (sauf option) et du secteur financier (banques et assurances). Ces secteurs ont le curieux attribut que personne, actuellement, ne sait si on gagnerait ou perdrait des recettes en les soumettant à la TVA. Or il y a un paradoxe apparent, présentement on gagne des recettes en laissant l'agriculture et le secteur financier en dehors du champ d'application de la TVA. En effet, les agriculteurs, les banques et les assurances ne collectant pas de TVA ne peuvent déduire la TVA supportée qui devient ainsi une recette définitive pour l'Etat.

▪ Les banques

Plus particulièrement la notion de valeur ajoutée est très difficile à mettre en œuvre dans une banque où il est mal aisé d'isoler les éléments constitutifs de «matières premières». Soumettra-t-on les intérêts payés par les banques à la TVA et permettra-t-on sa déduction sur les intérêts perçus par la banque ? C'est complexe, et tout le monde semble renoncer à soumettre les banques à la TVA.

- Les assurances

L'assujettissement des compagnies d'assurances soulève beaucoup de difficultés. En effet, le cycle économique est ici inverse, les produits (la prime d'assurances) viennent avant les charges (paiement des sinistres). Le service est rendu bien après l'encaissement, s'il y a service car il n'y a pas de sinistres sur tous les contrats. Plus encore, la prime d'assurances ne couvre pas seulement les approvisionnements et la valeur ajoutée de la compagnie, elle alimente les provisions pour sinistres qui génèrent des intérêts et des gains en capital pour les assurés. Il serait ainsi hasardeux, disent certains, d'introduire la TVA dans ce labyrinthe.

- L'agriculture.

Il semble qu'il y ait là des limites objectives à ne pas dépasser dans la recherche de la neutralité et de la généralisation de la TVA. Il faut noter que, pour l'agriculture, il est possible dans le but d'accroître sa compétitivité d'ouvrir une option aux agriculteurs qui le désirent.

Toutefois, même dans les secteurs couverts par la TVA il existe des difficultés de mise en œuvre.

2 – les difficultés de mise en œuvre de la TVA

L'agriculture et le secteur financier placés hors du champ de la TVA, on y retrouve principalement l'industrie, les services et le commerce. Ce dernier secteur soulève une question : faut-il soumettre le secteur de détail à la TVA ? La réponse à la question peut être en partie dépendante de la politique du ou des taux qui sera adoptée.

- Commerce de détail et TVA

Jusqu'à quel stade du commerce doit-on lever la TVA ? Faut-il arrêter la taxe au niveau du commerce en gros ? Faut-il soumettre la marge des détaillants à la taxe ?

La première réponse qui est donnée en partant du caractère général de la taxe semble inciter à la taxation des détaillants. Elle offre en théorie l'avantage d'élargir l'assiette et incidemment d'accroître le produit de l'impôt.

Mais il faut dire qu'il s'agit d'une simple impression. En effet, taxer les détaillants c'est multiplier le nombre de contribuables et accroître ainsi les coûts d'administration de l'impôt. Le corollaire de l'accroissement des coûts de gestion reste naturellement la réduction de l'efficacité de la TVA.

Pour autant il ne faut pas tomber dans l'autre cas extrême qui consiste à exclure du champ de la TVA le secteur du commerce de détail. Le commerce de détail n'est pas toujours le fait de petites entreprises. Il existe de grandes entreprises spécialisées dans le commerce de détail. Ne pas les soumettre à la taxe c'est accroître le coût de leurs investissements et conséquemment le niveau de

leurs amortissements. Cela est de nature à entamer leur compétitivité par rapport aux petits détaillants qui n'ont pas d'investissements amortissables.

La solution à la question du stade de commerce où il faut L'application de la TVA est identique à celle du seuil d'assujettissement. En d'autres termes, il ne faut pas tenter de donner une solution en rapport avec la nature des opérations réalisées mais avec la personne qui les réalise.

Au regard de la personne il faut éviter de ne retenir que le critère du chiffre d'affaires ou de la nature juridique de la personne. Si on ne retient que le chiffre d'affaires, les personnes qui ne souhaitent pas être assujetties fractionnent leurs activités pour échapper à la taxe. Si on ne taxe que les personnes morales, ceux qui veulent éviter la taxe créent des sociétés écrans à faible marge et transfèrent la réalisation de la marge au stade suivant géré en entreprise individuelle.

En définitive, il semble indiqué d'adopter un faisceau de critères pour l'assujettissement à la taxe.

Au Sénégal, les commerçants personnes morales et les commerçants personnes physiques sont assujettis à la TVA.

Est réputé grossiste celui qui :

- Importe ;
- Achète auprès d'un producteur local ;
- Réalise un chiffre d'affaires supérieur à 150 Millions, quelle que soit sa source d'approvisionnement.

CONCLUSION

Les propriétés de la TVA ainsi que ses mécanismes montrent à quel point elle est importante en matière de fiscalité indirecte. A cette remarque il est nécessaire de souligner le fait que le contexte économique et social des pays en développement notamment celui du Sénégal soit différent de celui qui s'observe dans les pays développés. Ainsi, l'application d'un taux unique de 18% sur tous les produits et services aurait pour corollaire de détériorer considérablement le pouvoir d'achat des ménages sans pour autant résoudre le problème de sa complexité.

C'est la raison pour laquelle, le faible niveau de revenu des ménages et de leur pouvoir d'achat ainsi que l'inexistence d'une classe moyenne assez développée pouvant supporter la lourde TVA (comme cela se fait dans les pays développés) ; devraient être considérés comme des critères de première importance pour l'établissement d'un système efficient.

CHAPITRE 3 : EVOLUTION DE LA TVA SENEGALAISE DANS L'ECONOMIE

INTRODUCTION

L'évolution de la taxe sur la valeur ajoutée s'est faite au Sénégal sur une période de moins d'un demi-siècle. Cela ne l'a pas empêchée d'occuper une place prépondérante de pourvoyeuse de fonds à l'Etat. Elle représente à elle seule près du quart des recettes fiscales totales des pouvoirs publics bien que n'ayant pas atteint sa pleine efficacité du point de vue de ses vertus relatives à ses mécanismes. Ainsi, même si le nom n'est apparu dans la littérature de la fiscalité qu'en 1979, elle a été le résultat d'un long processus évolutif. Le choix de la TVA se justifie dans cette étude par plusieurs vertus qui lui sont attribuées.

Cette étude a donc pour objet de donner un instrument de politique en matière de choix sur le niveau d'imposition à la TVA qui devrait être appliqué à chaque type de bien dans l'économie de manière à en assurer une plus grande optimalité.

Il sera tout d'abord exposé l'historique de la taxe sur le chiffre d'affaires et de manière subséquente celle de la TVA. Ensuite les développements porteront sur ses avantages et vertus.

SECTION I : HISTORIQUE ET EVOLUTION DE LA TVA

Un parcours de l'historique de la TVA en générale constitue un préalable à une meilleure approche de celle appliquée au Sénégal dont la mise en œuvre a été plus récente.

A/ HISTORIQUE

La TVA est la manifestation d'une fiscalité évoluée et élaborée. Elle apparaît en France sous la forme d'une taxe unique à la consommation frappant par voie de timbre les ventes au détail au taux de 0.20% ; elle est remplacée dès 1920 par un impôt sur le chiffre d'affaire qui est une taxe cumulative perçue. Une réforme essentielle se produit en 1936 avec l'introduction de la taxe à la production qui était une taxe unique de 6% frappant les seuls producteurs fiscaux. Cette taxe se

perfectionne en 1948 avec le régime des paiements fractionnés. Elle est perçue à tous les stades sous déduction des taxes payées antérieurement. Ainsi apparaît pour la première fois le mécanisme des déductions qui est le trait spécifique de la taxe sur la valeur ajoutée.

Entre temps en 1941, une taxe locale sur le chiffre d'affaire avait été instituée au bénéfice des collectivités locales ; elle se présentait comme une taxe unique à la consommation pesant sur le commerce de détail. En 1954 la taxe à la production s'affine, notamment par une extension du régime des déductions, et prend désormais le nom de taxe sur la valeur ajoutée. Une loi du 6 janvier 1966 dont la mise en application a été retardée jusqu'au 1^{er} janvier 1968, supprime une quinzaine de taxes indirectes, dont la taxe locale et les taxes sur les prestations de services si bien que la TVA est désormais applicable à l'ensemble de l'industrie, du commerce, de l'artisanat et des services ; quant au secteur non commercial et au secteur agricole, ils peuvent, sous certaines conditions, opter pour l'imposition à la TVA.

Ce rapide survol du régime français des taxes sur le chiffre d'affaires et la constatation de l'expansionnisme de la TVA ne sont pas inutiles pour comprendre le régime sénégalais de la taxe étroitement inspiré du modèle français.

La TCA sénégalaise se présente comme un crucial métissage de la taxe unique à la production de 1936 et du régime des paiements fractionnés de 1948, avec quelques emprunts au perfectionnement de 1954.

C'est en 1942 qu'a été introduite en Afrique occidentale française une taxe sur le chiffre d'affaires dite taxe sur les transactions, analogues à la taxe de même nom existant à l'époque sur le territoire français. Il s'agissait d'une taxe cumulative frappant toutes les ventes à tous les stades selon le principe de la cascade.

La création de la taxe locale sur le chiffre d'affaires au profit du budget local s'est opérée en 1948. En 1952 la taxe sur les transactions ne devient applicable qu'aux premières ventes de marchandises importées. Cessant ainsi d'être à leur égard une taxe cumulative.

En 1956, elle se transforme en taxe sur les importations confiées au service des douanes. Les transactions sur les produits locaux et les prestations de services sont entièrement exonérées en 1957, la taxe locale sur le chiffre d'affaires frappe les seules affaires internes.

Dès 1958 réapparaît l'ancienne taxe sur les transactions avec la dénomination nouvelle de taxe générale sur les affaires.

B/ EVOLUTION AU SENEGAL

La taxe sur la valeur ajoutée existe au Sénégal depuis l'année 1966. Elle frappait ainsi les producteurs et les importateurs sous une forme moins étendue.

Le terme de taxe sur la valeur ajoutée par contre est apparu en 1979 sous la loi 79-55 du 29 juin 1979. Cette année a non seulement vu l'introduction du terme de TVA dans le jargon de la fiscalité sénégalaise, mais l'extension de ses mécanismes dans d'autres secteurs.

C'est ainsi que la TVA a commencé à être appliquée : aux actes de production directs ou indirects de biens meubles, mais aussi de biens immeubles et de travaux immobiliers. Son application s'étendait aussi aux importations de biens, aux reventes en l'état de biens ayant donné lieu à déduction lors de leur acquisition ou n'ayant pas normalement supporté la TVA lors de leur acquisition ou détournés d'une destination exonérée. Sachant que les ventes en l'état de biens ayant normalement supporté la TVA lors de leur acquisition sans donner lieu à déduction restent exonérés de cette taxe dans tous les cas, sauf option pour leur soumission à la taxe sur la valeur ajoutée. Les opérations agricoles et salariées restent exemptés (hors du champ d'application de la TVA) à condition de ne pas présenter un caractère commercial.

La taxe sur la valeur ajoutée a fait l'objet en 1983 d'une réforme dans le sens de sa plus grande extension. Cette dernière s'est ainsi faite à partir de cette échéance au niveau des reventes en l'état de produits pétroliers par les stations services lorsque le client demandait la facturation de la TVA et lorsque les stations sont exploitées directement par une station pétrolière.

Une plus grande extension des mécanismes de la TVA a aussi fait l'objet d'une évolution du système de TVA sénégalais en 1987. Cette extension s'est faite au niveau : des reventes en l'état de biens spécifiques ; généralement les biens utilisés dans le secteur de l'immobilier avec application du taux réduit et des reventes en l'état sur adjudication de marché de fournitures financées sur aides extérieures en totalité ou en partie (1989).

La généralisation de la TVA au Sénégal a fait l'objet de l'article 315 du Code général des impôts (CGI) en 1990 à toutes les reventes en l'état par les grossistes (ou revendeurs en l'état) ainsi qu'à toutes les prestations de services.

La TVA a été élargie aux reventes en l'état effectuées par les détaillants par option qui, seuls demeurent en droit exclus du champ d'application de la TVA, lorsque ces reventes en l'état concernent des biens n'ayant pas donné lieu à déduction de TVA ou des biens ayant acquitté cette taxe normalement lors de leur acquisition par le détaillant.

Bien qu'instituée, la généralisation de la TVA en 1990 reste partielle et non effective. La partialité résulte du fait qu'elle ne sera pas applicable dans certains secteurs¹⁰ et son manque d'efficacité est dû à plusieurs raisons notamment les niveaux élevés des taux appliqués, la complexité des exonérations, le nombre pléthorique d'exonérations et d'exemptions, l'ignorance de son mécanisme en ce qui concerne les reventes en l'état.

SECTION 2 : ASPECTS ECONOMIQUES DE LA TAXE SUR LA VALEUR AJOUTEE.

La TVA est généralement reconnue pour ses qualités de pourvoyeuse de recettes, de stimulant pour la croissance économique, et de favoriser l'efficacité administrative. Elle est par ailleurs, capable de promouvoir la transparence et la neutralité de la taxation.

Un autre avantage de la TVA du côté de l'Etat est sa capacité de pénaliser le secteur para-légal dans la mesure où les achats sans factures régulières ne peuvent pas faire l'objet d'une déduction.

Le régime de déduction conduit nécessairement l'acheteur à ne pas dissimuler, sous certaines conditions ; ses factures d'achat, pour avoir la possibilité de déduire la taxe qui y figure et que par conséquent, il existe un frein au développement des ventes sans factures, frein qui n'existe pas dans le système des taxes à cascades.

Le paradoxe de l'existence de l'imposition par option explique aussi en partie l'effectivité de ses vertus.

A- LES VERTUS DE LA TVA

1-La TVA pourvoyeuse de recettes

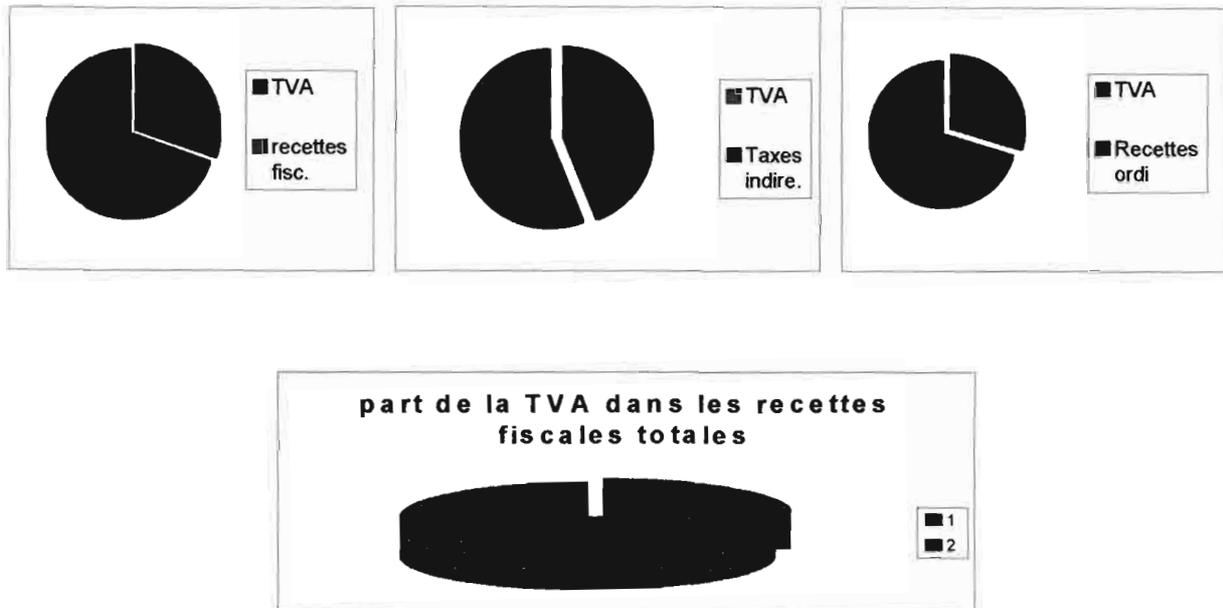
La TVA constitue une source importante de recettes pour la plupart des pays qui l'ont introduite dans leur système fiscal. En effet cet impôt génère dans certains pays des recettes représentant environ le

¹⁰ secteur agricole par exemple

tiers des recettes fiscales. Au Sénégal la TVA représente 23 à 25% des rentrées fiscales. Et quand on sait que dans ce pays les recettes fiscales constituent à elles seules près de 98% des recettes ordinaires on peut avoir une idée sur l'importance de l'apport de la TVA dans le budget.

Les représentations suivantes permettent de voir les parts occupées par la TVA dans les recettes de l'Etat.

Graphiques 4 : Place de la TVA dans les recettes de l'Etat.



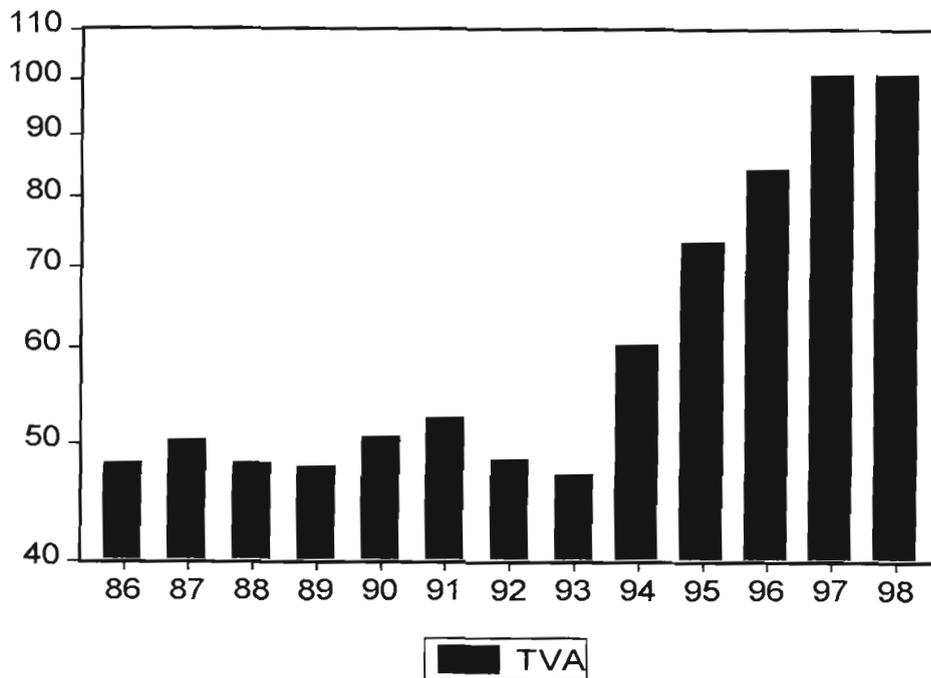
sources : MEFP/comptes nationaux, DPS.

Les diagrammes ci-dessus montrent que la TVA occupe une place importante parmi les taxes indirectes (près de la moitié de ces dernières) et aussi les recettes fiscales. Cela montre d'une part sa prépondérance comme source de recette pour les pouvoirs publics et d'autre part l'importance de toute analyse ayant pour objet son efficacité.

Il est important de noter, au passage, que dans le cas du Sénégal, les recettes générées par la TVA se sont beaucoup améliorées grâce à sa généralisation en 1982 à tous les produits pétroliers. Si nous revenons à notre année de référence (87-88), la lecture des chiffres nous apprend que la TVA pétrolière rapporte à elle seule plus de 19 milliards soit 67,85% des recettes générées par la TVA à la consommation.

L'observation de l'évolution de la TVA collectée par l'Etat sur la période montre une nette amélioration des recettes collectées.

Graphique 5 : Evolution de la TVA collectée.



sources : MEFP/comptes nationaux, DPS.

La valeur nominale de la TVA collectée par l'Etat a connu une appréciation notoire sur la période 94/98. En effet l'année 1994 est marquée par la dévaluation du franc CFA. La TVA représentant une taxe calculée sur le prix du produit ou service hors taxe, tout accroissement de ce dernier engendrerait une hausse des recettes de TVA de l'Etat. Inversement, une hausse des taux de TVA appliqués aux biens dans l'économie aurait la même conséquence car les producteurs répercuteraient au prix hors taxe des produits et services vendus la TVA collectée.

La deuxième remarque est la baisse observée des recettes sur la période qui a suivi l'année de généralisation de l'application de la taxe sur la valeur ajoutée au Sénégal après une légère hausse observée en 1991. En effet, l'économie sénégalaise a connu une évolution sombre durant cette période. Certains des problèmes auxquels elle était confrontée pouvaient ainsi avoir des corollaires sur l'importance des recettes de TVA collectées notamment la diminution de la croissance de l'économie en terme réel, l'absence d'aides budgétaires, la diminution du financement extérieur, le niveau élevé du déficit budgétaire qui était sensiblement égal à 4% du PIB, l'importante accumulation d'arriérées etc. Ce sont ces problèmes qui, conjugués à l'échec du programme d'ajustement à moyen et long terme et du calendrier républicain, ont été les causes de l'application du plan d'urgence en 1993.

2- La TVA stimulant pour la croissance économique.

Le régime de la TVA favorise les investissements et l'équilibre de la balance commerciale.

a- Encouragement à l'investissement

La TVA repose sur le principe des déductions. Elle n'est donc pas une taxe à effets cumulatifs qui a pour inconvénient majeur de taxer deux fois les investissements :

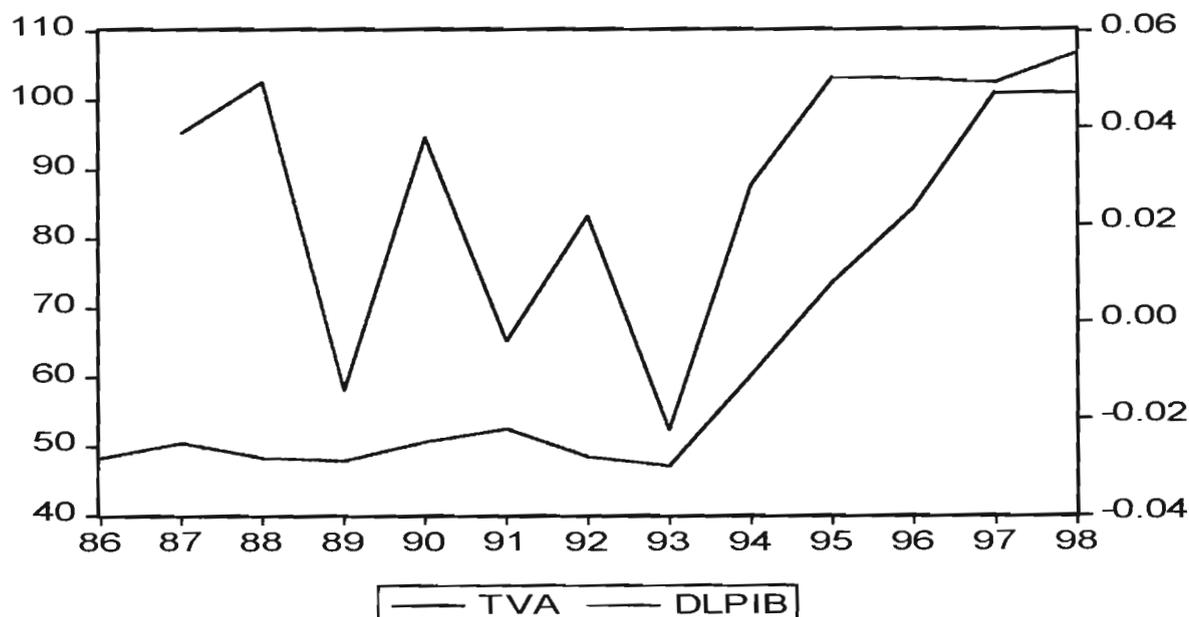
- une première fois lors de l'acquisition de l'investissement,
- et une seconde fois lors de la vente des biens fabriqués grâce à cet investissement.

La TVA, au contraire, supprime cette double imposition grâce :

- à la déduction physique qui évite la taxation des intrants utilisés dans la production,
- à la déduction financière qui permet la récupération de la totalité de la taxe incluse dans les investissements productifs.

Les coûts des intrants et des investissements productifs se trouvant ainsi amoindris, les prix¹¹ des produits (qui les utilisent) sont de ce fait moins élevés. Ceci rend les produits plus accessibles aux consommateurs et favorise par conséquent le renouvellement de l'investissement.

Graphique 6 : Evolutions de la TVA collectée et de la croissance annuelle du PIB.



sources : MEFP/comptes nationaux, DPS.

¹¹ au niveau du producteur

Les courbes de croissance du PIB et celle de l'évolution de la TVA présentent des évolutions semblables sur les périodes 86-89, 96-97 et 97-98. La période allant de 1989 à 1993 échappe cependant à cette règle. Le comportement observé des courbes sur cet intervalle de temps peut en partie être expliqué par les crises qui ont secoué l'économie du Sénégal car la TVA étant fortement liée au niveau des transactions et à la transparence dans le fonctionnement du système de taxation.

b- La TVA : Facteur d'équilibre de la balance commerciale.

Le fait que la TVA exonère les exportations et taxe les importations est de nature à favoriser l'équilibre de la balance commerciale.

En effet, non seulement les entreprises qui effectuent des exportations n'ont pas à soumettre leurs exportations à la TVA ; mais également elles ont la possibilité de déduire toute la TVA supportée en amont. On dit qu'elles bénéficient du «taux zéro ». Ceci est de nature à leur procurer un avantage de trésorerie important.

Il peut arriver que la TVA récupérable excède la TVA brute, ce qui fait naître un crédit d'impôt remboursable, sous certaines conditions, à l'entreprise exportatrice. Il s'ensuit inéluctablement l'augmentation du volume des exportations, et à la longue un excédent de ces exportations sur les importations dont le volume aura tendance à stagner, voir même à baisser toutes choses égales par ailleurs.

Les rapports existants sur le marché intérieur entre les importations et la production nationale se trouvent ainsi modifiés en faveur de cette dernière.

3- La TVA capable de promouvoir la transparence et la neutralité de la taxation indirecte

La TVA est neutre vis à vis des circuits économiques puisque à prix de vente identique, quel que soit le circuit parcouru, un produit supporte la même charge fiscale. En effet, la charge fiscale du produit ne s'aggrave pas du fait des circuits empruntés.

En cas d'excédent de taxes déductibles figurant en crédit de TVA, ce crédit est reportable de mois à mois jusqu'à épuisement complet ou demande de restitution dans un délai de deux ans.

Si les assujettis n'avaient pas la possibilité de se faire rembourser le crédit résultant de la différence entre la TVA payée en amont et celle acquittée en aval, cela entraînerait pour eux une charge de trésorerie. On peut donc dire que la règle du report de crédit est conforme au principe de neutralité de la TVA.

4- La TVA favorise l'efficacité administrative.

La TVA du fait du système de déductions, comporte un mécanisme d'autocontrôle. Les achats de l'un correspondant aux ventes de l'autre, il est possible de vérifier sur les factures le crédit de TVA déductible pour celui qui l'a payée. Ceci permet de contrôler le montant dû par son partenaire commercial.

Cela aboutit à un système de rapprochement des factures d'achats et de ventes qui permet d'évaluer plus ou moins correctement les bases réelles d'imposition.

Au vu de ces nombreux avantages qui viennent d'être évoqués, on serait tenté de croire que le système est parfait. Mais il n'en est rien car telle qu'elle existe actuellement au Sénégal, la TVA n'est pas exempte de toute critique et qu'elle présente même un certain nombre d'inconvénients.

B- LA TVA ET L'ENVIRONNEMENT ECONOMIQUE

La TVA est née de préoccupations économiques et, l'un de ses premiers buts est d'encourager les exportations. Le revers de la médaille provient de ces taux élevés qui sont parfois un facteur de hausse des prix et de développement de la fraude. Comme tous les impôts indirects, la TVA a été accusée sur le plan social. Il convient d'examiner ces différents points.

1- L'investissement dans le système de TVA.

La TVA a vu le jour pour des raisons économiques et pour supprimer le caractère discriminatoire de la taxe à la production à l'encontre des investissements. En effet, sous l'application de la taxe à la production, les investissements étaient taxés aussi bien lors de l'achat de l'investissement que lors de la vente des produits fabriqués grâce à cet investissement, puisque dans le prix de vente était compris l'amortissement de la taxe non déductible supportée à l'achat. Il est certain que sous cet angle, l'institution de la TVA en supprimant cette double imposition, a constitué un encouragement à l'investissement dont il est difficile d'apprécier statistiquement les effets exacts car ce facteur ne peut pas être dissocié de tout ce qui peut contribuer au même moment à l'essor industriel, mais il n'est pas négligeable.

L'encouragement à l'investissement fut d'autant plus marqué qu'on adopta pour la TVA une déduction immédiate de la taxe supportée par l'investissement lors de l'achat et non une déduction étalée sur sa durée d'amortissement. Autrement dit, pour un investissement de 100 avec une taxe de 20 % sur le prix taxe comprise, le prix d'acquisition d'un matériel se trouvait d'un jour au lendemain ramené à 80. Cet avantage avait une certaine contrepartie dans le domaine de l'impôt sur le revenu puisque le bien n'était plus amortissable que sur cette valeur ; si bien que pour une entreprise

bénéficiaire et avec un impôt sur les sociétés de 50 %, l'avantage se trouvait réduit de moitié. Quoiqu'il en soit, l'avantage de trésorerie est telle que la TVA devrait avoir un effet majeur dans le développement économique.

2- La TVA et la concurrence internationale.

Le régime de la compensation aux frontières a suscité des critiques dans le milieu des affaires. Celles-ci étaient particulièrement développées au fur et à mesure que la TVA s'étendait à l'ensemble des pays. Pour certains l'ajustement aux frontières constitue à la fois une subvention aux exportations et une entrave aux importations. Les arguments sont d'inégales valeurs car certains contestent à la TVA son caractère d'impôt à la consommation en l'assimilant à un impôt direct sur la marge brute. Cela peut être réfuté par d'autres pour des raisons d'ordre économique.

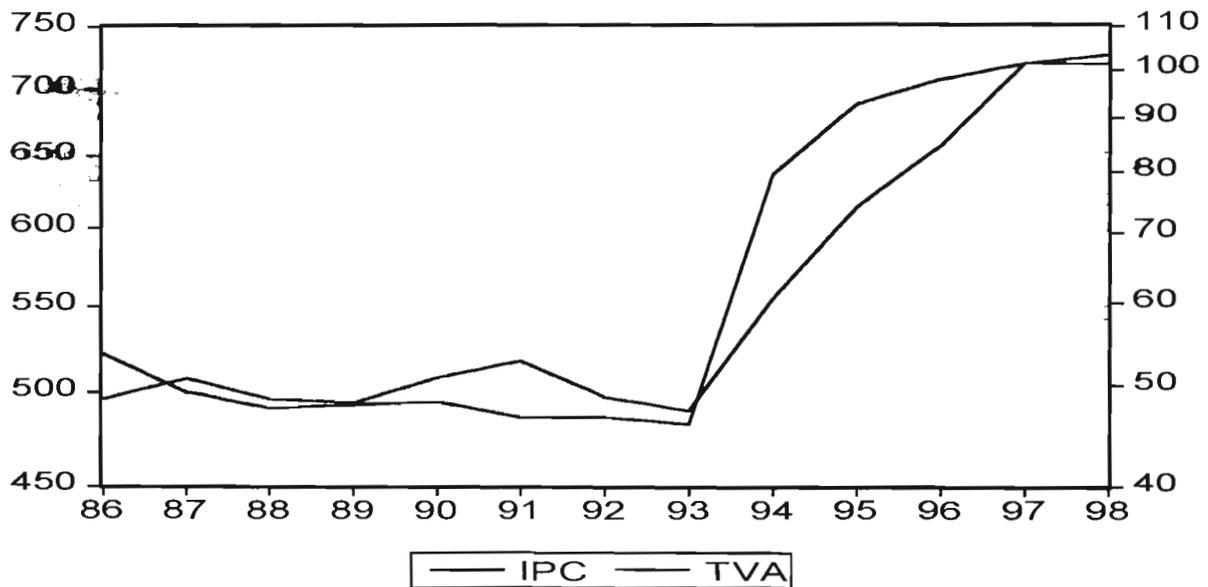
Supposons que tous les pays du monde adoptent un seul impôt : la TVA ; il ne faudrait pas en conclure que le système de compensation aux frontières ferait que le pays le plus concurrentiel serait celui qui, ayant les dépenses publiques les plus fortes, aurait le taux de TVA le plus important. En effet, les charges plus élevées pesant sur les marchandises du pays en question en diminueraient la consommation intérieure, ce qui entraînerait une augmentation de leur prix unitaire hors taxe par rapport à ceux des pays concurrents. L'égalité sera rétablie entre les divers prix par le biais des taux de change : la valeur de la monnaie du pays qui augmenterait ses charges fiscales aurait tendance à baisser.

3- La TVA et les prix

Ces variables sont liées dans les deux sens. Au niveau micro-économique, le lien entre ces deux variables est donné par une relation comptable car le taux de TVA est calculé sur le prix du bien au producteur (hors taxe). Toute évolution du niveau des prix dans l'économie devrait entraîner avec elle la TVA collectée. Ainsi la taxation sur la valeur ajoutée des biens peut avoir des conséquences sur le pouvoir d'achat des ménages, sur les demandes de biens et sur plusieurs autres variables dans l'économie.

L'observation des évolutions de l'indice des prix à la consommation ainsi que des montants de TVA collectés sur la période 1986/1998 permet de constater l'effectivité de l'existence d'un rapport entre ces deux variables.

Graphique 7 : Evolutions de la TVA et de l'indice des prix à la consommation.



sources : MEFP/comptes nationaux, DPS.

Il convient à ce niveau de rappeler que la TVA est par définition une taxe ad valorem proportionnelle au prix consenti au consommateur final du produit (stade de détail ou vente au dernier utilisateur). L'observation de l'évolution de ces deux courbes donne une idée sur les rapports qui lient ces deux variables. En effet ces deux variables sont liées dans les deux sens. Dans le cas d'une augmentation du niveau général des prix, la TVA collectée par l'Etat aura tendance à augmenter car elle est par définition calculée proportionnellement aux prix aux producteurs. A l'inverse une augmentation des taux appliqués ou un élargissement du domaine d'application de la TVA tendrait à accroître les prix au consommateur. Ainsi, sur les périodes 1987-1989, 1992-1997, 1997-1998 ; les deux courbes présentent les mêmes allures. L'anomalie observée sur la période 1989-1992, peut en partie s'expliquer par les crises qui ont marqué cette période ; notamment la crise des finances publiques, le calendrier républicain, la crise sénégal-mauritanienne etc. .

Au niveau de chaque bien, il s'agit d'une relation qui peut être observée sans grande difficulté sur les factures de vente des produits et services. Ainsi toute politique visant à élaborer un système de taxation sur la valeur ajoutée efficace demande au préalable une bonne analyse de ses impacts autant au niveau des prix (pouvoir d'achat) qu'au niveau du bien être des ménages. La détermination des montants de TVA peut se faire en partant des données issues des comptes nationaux ou des données sur la consommation finale des ménages. Cela peut donc se faire en

considérant que la détermination des taux ainsi que le calcul des montants de TVA sur les ventes de biens et services sont effectués régulièrement par les institutions étatiques.

En effet, l'objectif primordial de l'Etat dans le contexte actuel de la TVA sénégalaise est sa généralisation qui consisterait autant qu'il serait possible à l'appliquer à tous les biens et services dans l'économie. L'Etat sénégalais vise sous recommandation du FMI (après l'adoption de la loi portant sur la généralisation de la TVA en 1990) une plus grande efficacité de la collecte de cette taxe avec un renforcement du suivi des grands contribuables, une informatisation ainsi qu'une immatriculation des contribuables, et une plus grande accentuation du contrôle des paiements de TVA des redevables défaillants.

Ainsi, dans le cadre des politiques d'ajustement macro-économiques et structurels exécutés durant la période 1996/1997, des améliorations ont été observées dans ce domaine avec les séances de réconciliation au niveau des principaux bureaux (de la direction générale des douanes, la société générale de surveillance ...); de l'exploitation systématique des attestations de valeur pour la mise en place d'une base de données sur les valeurs. Il convient aussi de noter l'extension du système GAINDE à l'aéroport de Yoff, des aménagements techniques et la mise en place d'une prestation informatique douanière pour la maintenance du système. Un autre plan visant la modernisation des structures, l'automatisation des tâches des services centraux, et la formation du personnel assigné au développement du système; a été l'informatisation à court terme par la direction générale des impôts.

Ces éléments donnent des idées sur l'importance que revêt aujourd'hui aux yeux de l'Etat et de ses interlocuteurs une plus grande efficacité de la collecte de la taxe sur la valeur ajoutée au Sénégal et d'autre part son effectivité.

Dans chacun des groupes de biens spécifiés, il serait plausible de procéder à une approximation des taux de TVA par les taux dominants des biens constitutifs du groupe en s'appuyant sur les dispositions du code général des impôts.

En effet, plusieurs raisons poussent à poser cette hypothèse simplificatrice dans le cadre de l'évaluation des taux moyens de TVA appliqués aux différents groupes de biens. Le premier est que la pondération devrait se faire connaissant les parts dans chaque groupe de biens de ses éléments constitutifs ainsi que les quantités de biens demandées et dont les montants de TVA sont

effectivement recouverts et connus. La deuxième est l'impossibilité d'évaluer pour chaque groupe de bien la valeur des taxes non recouvrées du fait de la fraude ou de l'évasion.

La troisième est la possibilité d'une compensation entre les taux normaux appliqués aux biens et les taux nuls appliqués aux biens exonérés ou exemptés de TVA (étant donné que le taux normal est le double du taux réduit). La dernière est qu'étant donné qu'il s'agit de faire des comparaisons d'impact de la taxation des différents biens, il serait plus judicieux de considérer que cette dernière est réellement supportée. Il serait donc plus commode de considérer le taux dominant dans chaque groupe qui ne modifie pas les résultats du modèle. Cela pourrait aussi être pris en compte dans le cadre de l'interprétation des résultats de l'analyse empirique.

Il convient de souligner que lors du passage d'une taxe à cascade à la TVA avec rendement équivalent, abstraction faite des mesures transitoires qui peuvent intervenir, trois conséquences devraient normalement intervenir dans le domaine des prix.

- Un allègement du prix des investissements et des stocks des entreprises
- Une hausse de prix à la consommation
- Un allègement des prix à l'exportation.

En fait, le phénomène est complexe et variable suivant les secteurs. L'une des raisons de cette complexité résulte du fait qu'à rendement équivalent, la TVA a, en moyenne, un taux trois fois plus élevé que celui de la taxe à cascade. Mais cette hausse de taux a une incidence sur les prix plus lourdes dans les secteurs intégrés verticalement que dans les autres secteurs ou les stades de la production et de la distribution sont multiples. De même cette incidence varie selon l'importance des marges brutes ou suivant que les produits sont fabriqués dans le pays ou importés.

Lorsque le montant de la TVA sur un produit déterminé est plus lourd que celui de la taxe qu'elle remplace, la hausse des prix sera théoriquement freinée, dans un schéma de concurrence parfaite, par la limitation de la demande, ce qui fait que la charge supplémentaire sera supportée, conjointement par l'acheteur et le vendeur, contrairement au principe qui voudrait qu'un impôt indirect soit entièrement repercutable sur le consommateur. Inversement, si le régime de TVA apporte un allègement le consommateur risque de ne pas en profiter intégralement.

A ces conséquences de la loi de l'offre et de la demande, il faut ajouter l'incompréhension de certains détaillants qui, dans les premiers temps de l'adoption d'un système de TVA, s'obstinent à prendre leur marge brute sur leur prix d'achat taxe comprise.

Il faut aussi tenir compte des conséquences psychologiques de l'adoption de taux élevés sur la fixation des prix. Si l'Etat, sans jouer un rôle direct dans l'opération, prélève un taux élevé sur le prix d'un produit, il est tentant pour celui qui le commercialise et qui assume les risques, d'arrondir son taux de marque à un niveau plus élevé que précédemment et de rejeter la responsabilité de la hausse des prix, sans trop de crainte d'être contredit. Telles sont les raisons qui expliquent que dans la plupart des pays qui ont instauré chez eux la TVA sans perte budgétaire importante, l'adoption de la nouvelle taxe a été en général accompagnée dans un premier temps d'une certaine hausse des prix, bien que les phénomènes aient été variables selon la nature des biens et des services et l'état de la conjoncture économique.

A l'exportation, par contre, l'adoption de la TVA entraîne la disparition des taxes compensatoires ; mais elle permet, en revanche, par le jeu des déductions, de diminuer les prix hors taxe du montant des « rémanences » d'impôt ; et le produit exporté se trouve dégrévé avec exactitude des taxes perçus en amont sur les matières premières comme sur les investissements et les frais généraux.

Il est plus judicieux dans le cadre d'une analyse des effets de la TVA de considérer que les producteurs sénégalais ne changent pas les prix des biens hors taxes à la suite d'une application de la TVA sur ces derniers.

4 – La fraude dans le système de taxation de la valeur ajoutée.

Avec les taux élevés de la TVA, la fraude est particulièrement tentante. Deux thèses ont été soutenues sur ce point :

➤ La première prétend que le régime des déductions conduit nécessairement l'acheteur à ne pas dissimuler ses factures d'achats pour avoir la possibilité de déduire la taxe qui y figure ; et que, par conséquent, il y a un frein au développement des ventes sans facture, frein qui n'existe pas dans le système des taxes à cascade. Cette thèse ne tient pas compte, malheureusement de certains éléments de fait. L'acheteur peut avoir intérêt à ne pas faire apparaître certaines factures quitte à perdre le droit à déduction, et à dissimuler corrélativement une fraction de son chiffre d'affaires. Par conséquent de

sa valeur ajoutée et du même coup de son bénéfice net, ce qui est souvent l'objectif essentiel de la fraude.

La perte du droit à déduction est ainsi largement compensée par le gain que fait le fraudeur sur sa propre TVA et son impôt sur le revenu.

Dans cette hypothèse si le fraudeur se situe au dernier stade, le produit vendu aura tout au moins supporté la TVA jusqu'au stade de la production ou du gros.

Pour éviter cette sorte de fraude, le législateur a imaginé d'obliger les assujettis à faire une déclaration de leurs ventes en gros (client par client). Mais la difficulté de rédiger une semblable déclaration pour les entreprises qui n'ont pas de comptes client et qui n'ont pas une comptabilité sur ordinateur, l'impossibilité pour l'administration de recevoir et d'exploiter une telle masse de renseignements ont fait abandonner dans certains pays ce système.

En définitive, les relevés sont simplement fournis au coup par coup sur demande de l'administration et concernent seulement les entreprises qu'elle a l'intention de vérifier. Mais, là encore, cette disposition n'est pas suffisante pour découvrir une fraude lorsque deux assujettis successifs s'entendent pour la pratiquer.

➤ La seconde thèse qui a été émise en matière de TVA et de fraude est que celle-ci est plus payante dans un système de TVA que dans un système de taxes à cascade.

En effet, en cas de taxes à cascade une dissimulation de 10 % de son chiffre d'affaires par un contribuable ne prive le trésor que d'un dixième de l'impôt auquel il a droit ; par contre, si la marge brute de l'intéressé, c'est-à-dire sa valeur ajoutée, est de 30 %, une même dissimulation peut faire disparaître un tiers de la marge et entraîner une diminution du tiers du chèque au trésor. Quoiqu'il en soit, la fraude est très difficile à détecter et par conséquent à évaluer.

A ce propos, deux remarques peuvent être faites :

* la première, c'est que l'on a tendance, parfois, à donner un sens trop extensif à la notion de fraude, car celle-ci suppose une manœuvre volontaire en vue de se soustraire soit à l'assiette, soit au paiement de l'impôt. Or il arrive fréquemment que, devant une législation complexe et fluctuante, que le contribuable commette des erreurs. Une grande partie des redressements que les vérificateurs prétendent avoir effectué en matière de TVA est de cette nature.

* La seconde remarque est qu'il est très difficile d'évaluer la fraude, car si son montant était évaluable dans chaque cas particulier, il serait facile de la combattre et il n'y en aurait plus.

5- Le problème de l'équité de la taxation sur la valeur ajoutée

L'idée selon laquelle l'impôt indirect en général et la TVA en particulier est contraire à la justice sociale est répandue. Cela malgré le fait que certains auteurs affirment que c'est le souci de redistribution qui justifie l'existence de la taxation indirecte¹². En effet, l'impôt indirect frappant la consommation et même les produits essentiels, est générateur d'inégalités puisqu'il est payé par chacun sur ce qu'il achète, tandis que l'impôt direct proportionnel au revenu, permet une fiscalité plus équitable. Qui donc aura le courage d'expliquer que, pour assurer une plus grande justice sociale, il faudrait commencer par diminuer notablement les impôts indirects et augmenter d'autant l'impôt direct. Contrairement à ce que l'on pourrait penser au premier abord les chargés de famille supportent parfois une charge de TVA légèrement moindre que les couples sans enfants car ces derniers consacrent une part moins importante de leur budget à l'alimentation qui bénéficie de taux réduit.

A côté de ces calculs faits sur la consommation certains font remarquer qu'il faudrait aussi, pour connaître l'incidence de la TVA sur les budgets familiaux, tenir compte de l'épargne ; et que les titulaires de gros revenus, pouvant épargner proportionnellement davantage dans des biens non soumis à la taxe, comme les titres, la TVA n'aurait pas un effet légèrement régressif mais, au contraire, forcément dégressif.

L'observation de l'évolution de la part de la TVA sur les recettes totales peut être intéressante pour les besoins de l'analyse. En effet, cette variable représente l'importance qu'occupe la TVA collectée par l'Etat sous forme de recettes dans le passif de celui-ci.

Graphique 8 : Evolution de la part de la TVA dans les recettes totales sur une période de 13 ans.



sources : MEFP/comptes nationaux, DPS.

¹² voir Mirrless J. A., 1971, « An Exploration in the Theory of Optimum Income Taxation. » Review of Economic Studies, vol. 38, no. 114 (April), pp. 175-208.

La place occupée par la TVA dans les recettes de l'Etat n'a pas beaucoup augmenté durant une grande partie de sa période d'application. Cela, malgré les mesures importantes qui ont été prises dans ce cadre. Elles consistent à la diminution du nombre de taux ainsi qu'à la généralisation de la taxe. Ainsi, la recherche d'une plus grande efficacité de la taxation à travers la baisse des taux appliqués au prix d'une perte d'équité n'a pas été suffisante pour améliorer la part de la TVA dans

les recettes de l'Etat. Il semble donc nécessaire de prendre en considération le problème de l'équité ainsi que celui de la justice sociale dans le domaine de la taxation sur la valeur ajoutée surtout dans les pays en développement qui sont caractérisés par une faiblesse de revenu des ménages.

Certains ont essayé d'évaluer les conséquences sociales de l'application d'un taux nul à tous les biens et services de première nécessité : produits alimentaires, repas pris dans les cantines, dépenses médicales, loyers et charges, dépenses pharmaceutiques, transport en commun, livres journaux, revues, papeteries, frais de scolarité. Leur conclusion est que l'opération serait très onéreuse pour le budget sans améliorer très sensiblement l'équité. Si l'on pouvait faire abstraction des mouvements de prix que cela pourrait entraîner, une TVA à taux unique ne serait ni plus ni moins juste. Pour donner plus de justice à la fiscalité il reste donc deux solutions : soit ne pas mélanger les problèmes d'équité et d'assiette fiscale (la justice étant réalisée par le biais de l'allocation et de l'assistance)¹³, soit de transférer une fraction de la TVA sur des impôts progressifs existant ou à créer. Un transfert est là encore sans doute possible mais les statistiques et les exemples de grands nombres de pays étrangers montrent que pour le réaliser, il ne faudrait pas seulement faire payer les riches mais bien l'ensemble des contribuables.

CONCLUSION

A la suite de l'introduction de la TVA dans le système de taxation sénégalais, elle a vu sa généralisation en 1990 avec une recherche d'efficacité dans sa mise en application par les institutions étatiques. La TVA est donc devenue de ce fait une source incontournable de recettes pour l'Etat sénégalais. Son efficacité est cependant entachée par des phénomènes qui sont davantage liés à la pluralité des exonérations accordées aux biens et services qu'à celle du nombre de taux car l'observation de la part qu'elle occupe dans les recettes fiscales totales est sensiblement restée constante sur la période 84-96 alors que le nombre de taux a été réduit à deux.

¹³ c'est ce qu'ont fait les pays scandinaves, la Nouvelle Zélande et le Canada lors de l'adoption de la TVA.

La problématique de la définition des biens et services ainsi que de celle de leur délimitation se trouve accrue dans un contexte de multiplicité des biens et services.

Il convient en dernière analyse de souligner que la généralisation de la TVA soulève de plus en plus la question des instruments et techniques d'arbitrage dans le choix des traitements applicables aux biens et services.

¹³ c'est ce qu'ont fait les pays scandinaves, la Nouvelle Zélande et le Canada lors de l'adoption de la TVA.

CHAPITRE 4 : ESSAI D'ELABORATION D'UN SYSTEME OPTIMAL DE TVA SUR LES BIENS ET SERVICES : *ANALYSE EMPIRIQUE.*

INTRODUCTION

Une des caractéristiques fondamentales du système de TVA au Sénégal est sa complexité qui est moins liée au nombre de taux appliqués ramené de 4 à 2 en 1990 qu'à la liste interminable de biens exonérés ou faisant l'objet d'une taxation au taux réduit. Le modèle employé résulte essentiellement de la simplification du modèle de Ahmad et Stern (1990 ; 1991) qui se présente comme élément de solution à l'arbitrage crucial (entre équité et efficacité) qui doit s'opérer dans le traitement de chacun des biens consommés dans l'économie en matière de taxation indirecte.

Les développements porteront par conséquent dans ce chapitre et de manière subséquente en une présentation de la méthodologie et du cadre d'analyse, et ensuite des résultats et implications en matière de politiques économiques.

SECTION 1 : CADRE D'ANALYSE ET METHODOLOGIE

Il conviendra dans un premier temps de présenter la méthode de travail empruntée ainsi que le cadre d'analyse avant de passer aux résultats des travaux empiriques et aux implications de politiques économiques.

A/ METHODOLOGIE

1-Méthode d'analyse

La littérature économique de la taxation indirecte a axé son analyse sur la taxation optimale pour les biens et services échangés dans l'économie de plusieurs manières. La procédure peut donc consister à la recherche, à partir d'un modèle théorique, de résolution d'un problème d'optimisation qui permettrait d'obtenir des taux de taxation optimaux.

Cette manière de procéder pourrait cependant mener à une structure de la TVA très différente de celle qui est observée dans la réalité et la formule serait de partir de l'irréel pour aboutir à un résultat théorique.

Toutefois, il existe un autre procédé qui consiste à faire une analyse marginale qui partirait de la structure de taxation existante pour faire une analyse de l'optimalité de la taxation. La méthode consiste à chercher d'abord les conséquences dans l'économie de la taxation de la valeur ajoutée et ensuite de faire des comparaisons pour pouvoir donner des recommandations quant à la détermination du niveau de taxation auquel chaque bien dans l'économie doit appartenir. Cela permettrait ainsi de tendre vers une structure optimale de taxation de la valeur ajoutée.

Cette dernière méthode sera utilisée dans le cadre de cette analyse. Ses avantages sont multiples car non seulement elle part de la réalité pour aboutir à des comparaisons utiles des conséquences de la taxation des différents biens et services dans l'économie ; mais aussi applicable avec les données disponibles en coupe instantanée et tirées des enquêtes sénégalaises auprès des ménages.

La démarche adoptée dans le cadre de cette analyse s'inspire de celle de Ahmad et Stern ainsi que de Decoster et Schokkaert respectivement pour l'Inde et la Belgique.

Ces modèles correspondent à des méthodes empiriques dont l'application est adaptée aux pays en développement et dont l'objet est de déterminer la conséquence en terme de coût de taxation de la valeur ajoutée des biens et services.

Ainsi, la fonction d'utilité iso-élastique sera utilisée pour l'appréciation du bien être de la collectivité étant donnée l'hypothèse de rationalité des ménages dans leurs choix de consommation. Le choix du paramètre d'aversion pour l'inégalité fera l'objet d'une simulation entre ses différentes valeurs particulières (il s'agit essentiellement des cas d'indifférences où il est égal à zéro et le cas de complémentarité où il est égal à l'infini), et la valeur la plus réaliste qui donne un classement dont l'ordre de l'importance des coûts est semblable à celui de ses proches.

Les tests effectués dans le cadre de cette analyse empirique et qui porteront essentiellement sur des données en coupe instantanée se feront pour la détermination des variables indiquées dans le modèle. Ainsi, il consistera à travers les estimations :

- A évaluer les fonctions de demande de biens d'Engel à élasticités constantes en vue de calculer les élasticités demandes des différents biens et services étudiés en usant de la méthode de Sadoulet et Janvry (1995, 36) dans un cadre de regroupement des biens et services en groupes homogènes,
- A tester l'autocorrélation des erreurs afin de les corriger,

- A procéder au calibrage des élasticités revenus obtenus. Cela permettra de respecter la condition d'agrégation d'Engel pour une meilleure fiabilité des résultats empiriques.

La formule générale de détermination des fonctions de demandes d'Engel est énoncée comme suite :

$$\text{LOG (EXP) }_{h,i} = \eta_i \text{LOG (TOTEXP)}_h + a_0 \quad (4.1)$$

Dans ce modèle, $(\text{totexp})_{h,i}$ représente la dépense totale de biens par le ménage h , et représente une valeur proxy de leur revenu, $(\text{exp})_{h,i}$ la dépense de bien i par le ménage h et η l'élasticité revenu du bien i .

2- La structure du modèle

La procédure consistera dans le cadre de la détermination des coûts de taxation marginaux des biens spécifiés à intégrer les élasticités des biens autant que les considérations d'équité. Pour cela, le travail portera essentiellement sur l'utilisation des données en coupe instantanée. L'objectif premier recherché étant de déterminer des élasticités demandes de biens qui correspondent à celles des biens et services de l'échantillon donnant les variations de quantités qui pourrait être observées à la suite de tous changements au niveau de la taxe appliquée. Le second objectif serait d'évaluer les variations observées dans les coûts et qui résultent du changement de l'importance donnée à l'attitude des individus vis à vis de l'inégalité.

Il s'agira de déterminer pour chacun des groupes de biens spécifiés (c'est à dire : transport, enseignement, loisirs, spectacles et cultures ; hôtels café et restaurants, santé, cérémonies, produits alimentaires boissons et tabacs, arts habillements et chaussures, logements, eau, électricité, gaz et autres combustibles, ameublement équipement ménagers et entretien courant, autres biens et services) le coût marginal social sur l'économie de la TVA.

Si nous appelons C_{mi} cette variable ; sa valeur pour chaque groupe de biens serait présentée comme suite :

$$C_{mi} = [\sum_h \beta^h (q_i \cdot x_i^h)] / [q_i \cdot x_i + \sum_h \varepsilon_{ki} \cdot t_k^* (q_k \cdot x_k)] \quad (1.14)$$

Où β^h représente l'utilité marginale du revenu, $q_i \cdot x_i^h$ la demande du bien i (TVA comprise) par la catégorie de ménages h , ε_{ki} l'élasticité demande du bien k par rapport au bien i , t_k^* le taux de TVA en pourcentage du prix au producteur (hors TVA).

L'estimation de ces coûts permettra d'évaluer les conséquences de l'application de la TVA sur les biens et services dans l'économie. Leur comparaison donnerait la possibilité de se prononcer sur le choix de la catégorie à laquelle chaque bien doit appartenir en matière de TVA qui peut parfois résulter d'un complexe arbitrage entre équité et efficacité.

B- APERÇU GLOBAL DES INSTRUMENTS DE L'ANALYSE.

1- Les types de données

Les données utilisées dans ce travail sont de plusieurs types. Ils s'agissent :

- D'abord, des variables économiques caractérisées par les dépenses des ménages pour chaque groupe de biens, la structure des dépenses de chaque catégorie de ménage et pour chaque classe de revenu ; et les taux de TVA.
- Ensuite, des élasticités demande des différents groupes de biens spécifiés dans l'économie. Ainsi, sous l'hypothèse de séparabilité additive des utilités tirées de l'utilisation de l'achat de ces biens, les élasticités-prix directes et croisées peuvent être déterminées à partir des fonctions de demande d'Engel.
- Et enfin du bien être de la collectivité qui est estimé dans le cadre de ce travail par le choix des ménages dans leurs dépenses pour chaque bien : c'est à dire leurs préférences.

Les données sur les dépenses des ménages sont présentées en quintiles de cent individus chacun de la manière suivante :

Tableau 1 : Regroupement des ménages selon leurs dépenses

Quintiles	Intervalles de dépenses
1	Moins de 60 000
2	60 000 – 100 000
3	100 000 – 150 000
4	150 000 – 225 000
5	225 000 – 350 000
6	350 000 – 600 000
7	600 000 – 1 500 000
8	1 500 000 et plus

Elles permettent l'obtention de variables économiques nécessaires à l'analyse et d'autre part les suites chronologiques des prix des biens, de celles de l'indice des prix à la consommation ainsi que celles des recettes de TVA obtenues à partir des comptes nationaux et plus précisément le tableau donnant les réalisations de recettes budgétaires de l'Etat.

2- Les sources de données

- L'estimation des élasticités de demande des biens est effectuée grâce aux données tirées des enquêtes sénégalaises auprès des ménages (ESAM). En effet, elles permettent la détermination des parts d'achat de chaque bien dans le panier des ménages sénégalais ainsi que les élasticités de demande dont le mode de détermination est spécifié dans le paragraphe précédent. Ces enquêtes donnent aussi la structure des dépenses de huit quintiles de cent ménages chacun à des classes de revenu différentes (en allant du quintile des ménages les plus pauvres au quintile des plus riches). Il s'agit donc de passer des plus pauvres aux plus riches en observant l'évolution de leur demande pour chaque catégorie de bien¹⁴.
- Les comptes nationaux de l'Etat disponibles au niveau du ministère de l'économie des finances et du plan (MEFP) donnent les recettes de TVA obtenues par l'Etat sur la période 1986-1998. Ces derniers permettent aussi de faire des comparaisons avec l'évolution de l'indice des prix à la consommation (IPC).
- Les évolutions des indices mensuels et annuels des prix à la consommation familiale de type traditionnel africain sont disponibles au niveau de la direction de la prévision et de la statistique (DPS).
- Concernant les taux de TVA, ils sont au nombre de trois, un taux normal égal à 20% et un taux réduit de 10%. A côté de ces deux taux de TVA, il existe une panoplie de biens exonérés ou exemptés de TVA (taux nul).
- Les données sur la TVA et sur les ménages sont aussi disponibles au niveau de la direction des données du ministère de l'économie, des finances et du plan.

¹⁴ voir annexes 5.1 pour illustration.

3- Les hypothèses du modèle

➤ il s'agit de l'hypothèse selon laquelle les dépenses effectuées par les ménages pour les différents groupes de biens spécifiés influent de manière significative le revenu. La méthode des moindres carrés ordinaires sera usitée dans le modèle de détermination des élasticités demandes des biens selon la formulation de l'équation (4.1).

$$H0 : \quad \eta_i \neq 0$$

$$H1 : \quad \eta_i = 0 ; \quad i = 1, 2, 3, \dots, 11$$

➤ la deuxième hypothèse est que la taxation de la valeur ajoutée de chaque groupe de biens accroît le prix au consommateur de la valeur du taux appliqué. Cette relation semble évidente étant donné que la TVA est par définition une taxe ad valorem calculée sur la valeur nominale du bien au producteur du produit ou service consommé.

Cette définition peut ainsi se résumer à l'équation suivante :

$$\begin{aligned} Q_t &= P_t + T_t * P_t \\ &= P_t + TVA_t \end{aligned} \quad (4.2)$$

Dans ces deux équations, les paramètres Q_t , P_t , T_t , TVA_t représentent respectivement le prix des biens à la période t hors TVA, le prix TVA comprise, le taux de TVA appliqué au bien et la valeur nominale de la TVA supportée par le consommateur final.

L'équation (4.2) donne en terme de variations l'égalité suivante :

$$\Delta Q_t / Q_t = \Delta TVA_t / TVA_t \quad (4.3)$$

cette relation entre ces deux variables peut être justifiée empiriquement avec l'utilisation des moindres carrés ordinaires. Ainsi la formulation de la fonction se fera de la manière suivante :

$$\text{LOG}(Q_t) = a_0 + a_1 * \text{LOG}(TVA) \quad (4.4)$$

Le test se présente comme suit :

$$H0 : a_1 = 0$$

$$H1 : a_1 \neq 0;$$

Cependant, l'analyse de l'évolution de ces deux variables demande beaucoup de prudence dans la mesure où les prix des biens qui ont servi à déterminer l'indice des prix à la consommation (qui est

une moyenne pondérée des prix des biens d'un échantillon composé de quelques biens dans l'économie) ne correspondent pas forcément à ceux qui ont fait l'objet de la collecte de TVA.

SECTION 2 : RESULTATS EMPIRIQUES ET IMPLICATIONS DE POLITIQUES ECONOMIQUES

L'élaboration des implications de l'analyse en matière de politique économique demande au préalable l'étude de la significativité des hypothèses de l'analyse ainsi que des résultats de l'estimation du modèle.

A- LES RESULTATS EMPIRIQUES

1- La détermination des élasticités-demandes des groupes de biens

Le modèle théorique de détermination des élasticités des différents groupes de biens spécifiés est estimé grâce à la méthode des moindres carrés ordinaires. Les résultats se présentent dans le tableau qui suit pour les 11 groupes de biens¹⁵.

Tableau 2 : Les résultats des tests de détermination des fonctions de demande.

Variables	Coefficient.	Std. Error	T-stat	Prob
CEREM	0.896896	0.088783	10.10211	0.0001
PABT	0.723126	0.031969	22.61929	0
AHC	0.871241	0.08395	10.37805	0
LEGC	0.959009	0.060791	15.77545	0
AEMC	1.090721	0.074363	14.66745	0
SANT	0.877265	0.175845	4.988847	0.0025
TRAN	1.308002	0.063528	20.58936	0
LSC	1.513288	0.138443	10.93074	0
ENSG	1.268215	0.169595	7.47792	0.0003
HCR	1.552794	0.091327	17.00257	0
AUBS	1.691802	0.081437	20.77429	0

Les résultats des tests sont globalement significatifs avec des coefficients de détermination qui avoisinent 96%. Cela revient à souligner que le modèle retenu explique à un taux élevé la relation

¹⁵ Voir annexes 1 et 2 pour illustration.

entre les variables définies. Ces résultats empiriques montrent de même que les coefficients (qui représentent les élasticités des biens) sont tous significatifs au seuil de 5%. Cela atteste de la forte corrélation qui existe entre les dépenses des ménages en biens et services par rapport à leurs revenus.

Les statistiques de Durbin-watson ne sont pas pertinentes et ne doivent pas être interprétées ou prises en considération dans ce modèle car leur utilisation demande le respect de certaines conditions qui ne sont pas respectées avec ces séries.

- La première est l'obligation de travailler avec des séries chronologiques.
- La seconde est la nécessité d'avoir un nombre d'observations au moins égal à 15.

La détection ainsi que la correction de l'autocorrélation des erreurs devrait se faire à partir de tests d'hétéroscédasticité. Ces tests sont de plusieurs types avec par ordre de robustesse : le test de Goldfeld Quandt, le test de Glejer et le test de White. C'est ce dernier qui sera usité dans la recherche d'autocorrélation des erreurs ainsi que leurs corrections.

a- Les tests d'hétéroscédasticité

Les statistiques de Durbin Watson n'étant pas pertinentes, du fait de la nature des données et de l'estimation, il est de coutume d'user des tests d'hétéroscédasticité. Ces derniers permettront ainsi de corriger une éventuelle autocorrection des résidus.

Les tests de White d'hétéroscédasticité se présentent de la manière suivante :

H0 : $\text{Prob (F-Stat)} > 0.05 \Rightarrow$ homoscélasticité

H1 : $\text{Prob (F-Stat)} < 0.05 \Rightarrow$ hétéroscédasticité

Le tableau suivant montre les résultats des tests d'hétéroscédasticité obtenus pour les différents groupes de produits et services.

Tableau 3 : Les résultats des tests d'hétéroscédasticité.

Variables	F-Statistic	Prob(F-Stat)	Obs*R-Squared	Prob(Obs*R-S)
CEREM	45.9996	0.000632	7.579832	0.022598
PABT	3.69301	0.103537	4.770553	0.092064
AHC	12.14187	0.012046	6.634054	0.03626
LEGC	3.537432	0.110337	4.687333	0.095975
AEMC	5.193036	0.060201	5.400246	0.067197
SANT	0.722424	0.530143	1.793492	0.407895
TRAN	2.583275	0.169625	4.065529	0.130973
LSC	2.56873	0.170845	4.054239	0.131714
ENSG	17.32470	0.005647	6.991157	0.030331
HCR	0.43943	0.667102	1.195961	0.549921
AUBS	4.377838	0.079656	5.09211	0.07839

Source: voir annexes

Il convient de constater à la suite de l'analyse de ces résultats que l'hypothèse d'homoscédasticité est acceptée dans tous les cas sauf pour les 3 groupes de biens pour lesquels la probabilité du F-Statistique est inférieure à 5%. Ils s'agissent des groupes de biens CEREM, AHC, ENSG. Ainsi, une plus grande fiabilité des résultats empiriques demande au préalable la correction de l'hétéroscédasticité de ces trois équations.

b- La correction de la corrélation des erreurs

La correction de l'hétéroscédasticité porte essentiellement sur les trois groupes de biens pour lesquels les tests ont donné un rejet de l'homoscédasticité. ... L'application de la procédure de correction de l'hétéroscédasticité dans E.Views donne les résultats établis dans le tableau¹⁶ 4.3.

Tableau 4 : Les résultats de la correction de l'hétéroscédasticité.

Variables	Coefficients	Std.Error	T-Stat	Prob
CEREM	0.863053	0.090739	9.511345	0.0001
AHC	0.838681	0.084953	9.872336	0.0001
ENSG	1.207279	0.174885	6.903261	0.0005

Source: voir annexes

¹⁶ Voir annexes 3 pour illustrations.

Les élasticités des trois groupes de biens ont varié même si ces derniers ne sont pas très considérables. Les coefficients de détermination varient aussi autour de 90%.

Les élasticités-revenus à partir de ces estimations, une fois calibrées¹⁷ permettrons de déterminer les élasticités directes et croisées de l'échantillon représentatif de la population utilisable dans le modèle (1.8) de détermination des coûts de taxation des différents groupes de biens.

Le bien être de la collectivité se détermine conformément aux cas spécifiés dans la présentation de la fonction d'utilité iso-élastique. Le choix du taux de préférence se fera dans l'optique d'une simulation entre son niveau nul qui correspondrait à une situation d'indifférence de la population aux effets distributifs de la taxation et un niveau plus réaliste. L'indifférence de la population à l'égard des effets distributifs de la TVA est expliquée dans le cadre de ce modèle par le fait que l'utilité globale ne peut être affectée par une modification dans la répartition des revenus. Inversement, dans le cas où le taux de préférence pour l'équité prendrait une valeur réaliste, toute variation de la répartition des revenus résultant d'un changement dans le système de taxation entraînerait un accroissement de l'utilité globale des ménages. Les valeurs 0 et 2 seront usitées dans le cadre de cette simulation. La première est expliquée par le fait que plusieurs auteurs sont arrivés dans la recherche de détermination de ce taux à trouver des valeurs sensiblement égales à 2, la deuxième raison est que la classification en terme de coûts de taxation de la valeur ajoutée des biens n'est pas très différente de celle qui est obtenue avec cette dernière¹⁸.

2- Tests de l'élasticité de l'indice des prix à la consommation par rapport au taux d'accroissement de la TVA.

Le résultat de l'estimation du modèle de détermination de l'élasticité de l'indice des prix à la consommation par rapport au taux d'accroissement de la TVA se présente de la manière suivante :

¹⁷ Voir Tableau 5.2 en annexes.

Tableau 5 : Résultats de l'estimation de l'équation 4.4.

LS // Dependent Variable is DLIPC				
Date: 09/23/00 Time: 13:44				
Sample(adjusted): 1987 1998				
Included observations: 12 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.007127	0.020995	-0.339457	0.7413
DLTVA	0.566339	0.177529	3.190114	0.0097
R-squared	0.504382	Mean dependent var		0.027642
Adjusted R-squared	0.45482	S.D. dependent var		0.084187
S.E. of regression	0.06216	Akaike info criterion		-5.405066
Sum squared resid	0.038639	Schwarz criterion		-5.324248
Log likelihood	17.40313	F-statistic		10.17683
Durbin-Watson stat	1.884891	Prob(F-statistic)		0.009652

Les résultats montrent une corrélation positive et très significative entre ces deux variables que sont la TVA et l'indice des prix à la consommation des produits et services. Le coefficient de détermination est de 50%. Le niveau de l'élasticité (0.6) qui est différente de l'unité peut être expliqué en partie par le fait que les prix des biens qui ont servi à déterminer l'indice des prix à la consommation (qui est une moyenne pondérée des prix des biens d'un échantillon composé de quelques biens dans l'économie) ne correspondent pas forcément à ceux qui ont fait l'objet de la collecte de TVA (comme énoncé précédemment).

B- INTERPRETATION DES RESULTATS ET IMPLICATIONS DE POLITQUES ECONOMIQUES

1/ Interprétation des résultats

Nous allons dans le cadre de ce travail prendre le regroupement des biens en groupes homogènes effectués dans les enquêtes sénégalaises faites auprès des ménages. Ils se présentent comme suit :

- Transport (TRAN),
- loisirs, spectacle et culture (LSC),
- enseignement (ENSG),
- hôtel, café, restaurant (HCR),
- produits alimentaires, boissons, tabacs (PABT),
- arts, habillement et chaussures (AHC),

¹⁸Il peut être obtenu grâce à l'estimation d'un modèle d'égalisation des sacrifices fiscaux en matière de taxation sur le revenu.

- ameublement, équipement ménagers et entretien courant (AEMC),
- logement, eau, électricité, gaz, et autres combustibles (LEGC),
- santé (SANT),
- cérémonies (CEREM),
- Autres biens et services (AUBS) ;

IL apparaît à l'observation des valeurs obtenues au niveau des élasticités que les élasticités prix directes des biens sont faibles pour les produits de nécessité notamment les biens alimentaires, les boissons, les tabacs, la santé et l'enseignement.

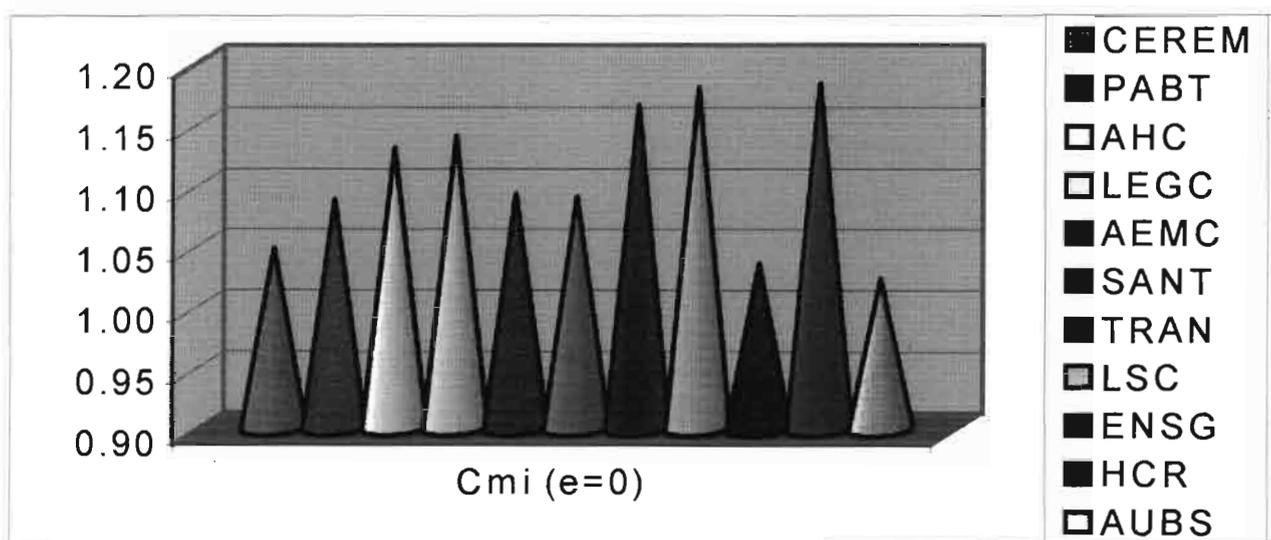
Les résultats de l'analyse seront présentés sous les deux formes esquissées. La première correspond à une indifférence des individus face aux effets distributifs de la TVA et la seconde à une situation plus réaliste.

a) Le cas d'une indifférence des individus à l'égard des effets distributifs de la TVA

Dans la situation où l'Etat ne considère pas les effets distributionnels de la TVA dans la répartition des revenus (c'est à dire la situation d'indifférence de la collectivité à l'égard du système de TVA) les coûts ou pertes sociales collectives obtenus pour les groupes de biens spécifiés seraient sensiblement proches les uns des autres. Ainsi, une unité monétaire collectée par l'Etat dans la taxation du groupe : logement, eau, électricité, gaz et autres combustibles équivaut à un coût marginal social de 1.139 francs alors qu'il est de 1.13 francs pour le groupe : articles d'habillement et chaussures, 1.164 pour le transport, 1.179 pour le groupe : loisirs, spectacle et culture ; soient des coûts sociaux qui s'élèvent respectivement à 5,28 milliards, 2,037 milliards, 0,29 milliards pour des montants de TVA collectée de 4,64 milliards ; 1,75 milliards et 0,25 milliards. Ces résultats s'expliquent par le fait que dans une telle situation le seul critère qui intervient dans l'estimation des coûts liés à la taxation de la valeur ajoutée des biens est celui de l'efficacité. Celui ci fait intervenir uniquement les élasticités de ces derniers et ne prend pas en compte la sensibilité de l'aversion pour l'inégalité que pourrait avoir la collectivité à l'endroit des effets distributionnels de la taxation. Les pertes générées par la taxation unitaire des biens consommés par les ménages dans l'économie sont donc comprises entre 1 et 1.20 francs. Ce qui est relativement faible et sous-entend l'éventualité d'une optimalité du taux unique car les distorsions seraient moindres.

Cependant, la différenciation est nécessaire car la réalité est autre. Le graphique suivant permet de faire une comparaison des pertes unitaires.

Graphique 9 : Les niveaux des coûts marginaux sociaux de taxation sur la valeur ajoutée des biens et services dans le cas d'une indifférence par rapport aux effets distributifs.



sources : MEFP/comptes nationaux, DPS.

Force est de constater au niveau des coûts que les produits alimentaires, boissons et tabacs sont loin d'occuper la première place en terme d'importance des coûts engendrés en plus du fait qu'ils soient tous proches les uns des autres.

b) Le cas d'un niveau raisonnable de préférence pour l'équité

La taxation sur la valeur ajoutée des produits alimentaires d'une unité monétaire supplémentaire entraîne une perte de bien être de la collectivité de 2.58 francs ; soit 51,6 milliards pour une valeur de 20 milliards collectés à partir de ces produits.

Cette perte s'élève à 1.78 francs pour les articles d'habillement et les chaussures, soit 3.115 milliards pour une valeur de la TVA collectée dans ce secteur¹⁹ de 1,75 milliards.

Elle est de 1.52 francs pour les cérémonies, 0.89 francs pour le groupe : ameublement, équipement ménager et entretien courant, 1.25 francs pour la santé.

Notons que pour les groupes de biens précités hormis les produits alimentaires boissons et tabacs, les coûts ne sont pas très différents.

Par contre, il convient de remarquer que, concernant la perte engendrée par la taxation des biens tels que le transport, les loisirs spectacles et cultures, l'enseignement, le groupe hôtel, café, restaurant et

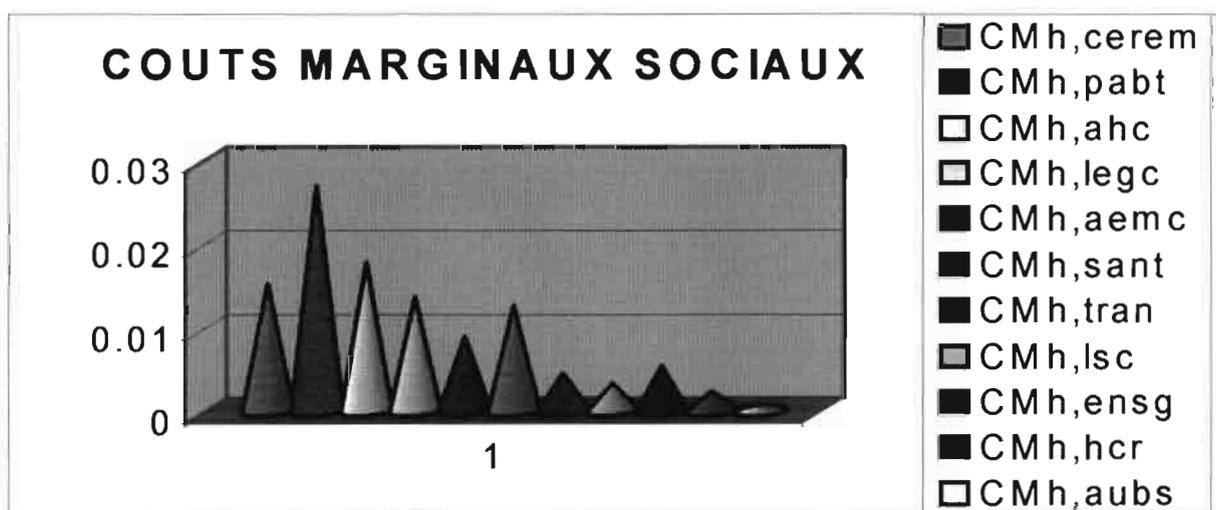
¹⁹ La valeur est déterminée au prorata de la part occupée par ces biens dans les dépenses globales et la valeur totale moyenne de la TVA collectée par l'Etat

les autres biens et services, la taxation sur la valeur ajoutée est relativement négligeable par rapport aux premières catégories de biens.

La quasi-nullité de la perte d'utilité de la rubrique des autres biens et services peut en partie s'expliquer par le fait que cette catégorie de biens est essentiellement composée par les actifs financiers, les actions, obligations et l'épargne qui constituent des biens de luxe dans le cadre du niveau de vie des ménages sénégalais.

Les niveaux des pertes d'utilité collectives par la collectivité peuvent être comparés grâce au graphique suivant :

Graphique 10 : Les niveaux des coûts marginaux sociaux de taxation sur la valeur ajoutée des biens et services.



sources : MEFP/comptes nationaux, DPS.

Dans un contexte de prise en considération des effets distributionnels de la taxation des biens et services à la TVA dans l'économie, les produits alimentaires, boissons et tabacs sont plus coûteux pour la collectivité à être taxés. A côté de ces produits nous retrouvons les cérémonies, ainsi que les groupes :

- ameublement, équipement ménager et entretien courant ;
- logement, eau, électricité, gaz et autres combustibles ;
- santé ;
- et enseignement.

Dans une situation de recherche de nouvelles sources de taxation des biens à la TVA, d'un élargissement ou d'une différenciation de cette dernière, l'Etat sénégalais devrait accorder un taux de TVA préférentiel sur les produits alimentaires, les boissons et tabacs²⁰.

Tableau 6: Classement des biens par ordre décroissant d'importance de leurs coûts marginaux sociaux de taxation à la valeur ajoutée.

e = 0	e = 2
Hôtel, café et restaurant	
Loisirs, spectacle et culture	Articles d'habillement et chaussures
Transports	Cérémonies
Log. Eau. Elect. Gaz et autres comb.	Log. eau. Elect. Gaz et autres comb.
Articles d'habillement et chaussures	Santé
Ameubl. Equip men et ent. Courant	Ameubl. Equip men et ent. Courant
Santé	Enseignement
Produit alm. Boissons et tabacs	Transports
Cérémonies	Loisirs, spectacle et culture
Enseignement	Hôtel, café et restaurant
Autres biens et services	Autres biens et services

Source: Se reporter aux valeurs en annexes

Dans ce tableau, les groupes de biens sont classés par ordre décroissant d'importance de leurs coûts marginaux de taxation. La première colonne correspond au cas où les agents économiques sont indifférents aux effets distributifs de la taxation et le second à une situation plus réaliste. Il convient de constater que la prise en considération des effets distributifs de la taxation fait passer le groupe : produits alimentaires, boissons, tabacs en première position en terme de coût.

²⁰ Cela est vrai sous réserve de certaines considérations qui seront soulignées dans le cadre des limites.

2/ Les limites de l'analyse empirique

La limite première de ce modèle semble être l'ampleur des calculs empiriques qui sont d'une part marqués par la détermination des élasticités qui correspondent à celles des groupes spécifiés et d'autre part par les calculs relatifs au calibrage et à l'application des méthodes de détermination des variables définies.

Dans la situation où l'Etat prend en compte des effets distributionnels, les coûts obtenus par des groupes de biens tels que l'enseignement, le transport, sont estimés à un niveau très faible. Ce résultat s'explique par la non prise en compte dans le modèle des externalités de ces biens. Cela trouve son explication à travers grand nombre d'études²¹ appropriées justifiant l'existence d'externalités positives significatives de ces biens. La prise en compte de ces dernières aurait par conséquent rendu plus important les coûts de leur taxation. La globalisation des biens peut dans un certain sens être considérée comme une limite. En effet, elle ne prend pas en compte la spécificité de certains biens et services qui mériteraient un traitement tout à fait contraire à celle des biens qui dominant le groupe. C'est le cas du tabac dans le groupe des produits alimentaires, boissons et tabacs qui, en raison de ses effets négatifs sur la santé des individus (externalités négatives) verrait s'attribuer un coût plus élevé. Mais cela comporte des avantages dont l'un, et la plus importante semble être de résoudre en partie le problème de la complexité du système de la TVA liée à la pluralité des biens listés en matière de réduction ou d'exonération d'impôts.

3/ Les implications de politiques économiques

Le système de taxe sur la valeur ajoutée au Sénégal est caractérisé par un niveau élevé des coûts de taxation (cf. résultats de l'analyse), une légion de différence dans le traitement appliqué aux différents biens, et une plus grande complexité dans un contexte de régionalisation (problème lié à la nécessaire harmonisation des taxes applicables dans l'UEMOA).

- Des taux de TVA plus faibles (5% pour le taux réduit et 15% pour le taux normal par exemple²²) et une application plus élargie de son champ par le biais d'une quasi-suppression des exonérations et exemptions permettraient de pallier le problème de la complexité du système d'une part et d'autre part une compensation des pertes résultant de la baisse des taux.

²¹ Et de théories avec la croissance endogène par exemple

²² Comme le suggère JACQUELINE FERRY (op. cit.).

- Une classification des biens en groupes homogènes simplifierait le système de TVA et dispenserait des problèmes qui sont liés à leurs définitions et à leurs diversités. Cela permettrait aussi de simplifier le système dans un cadre intégré ²³. Il convient en dernière analyse d'ajouter l'opportunité selon laquelle ce regroupement donne la possibilité d'user de technique d'évaluation et d'approximation des coûts et conséquences de leurs taxations dans l'économie et donne ainsi à l'Etat un instrument objectif en matière de choix de la TVA applicable aux biens.

En résumé il s'agit essentiellement d'élaborer des stratégies qui puissent permettre d'obtenir :

- ❖ Un système différencié avec un minimum de taux.
- ❖ Un niveau plus faible des taux (5% et 10%).
- ❖ Une suppression quasi-effective des exonérations.
- ❖ Une application de critères sélectifs objectifs pour la différenciation des biens dans leur appartenance en matière de taxation.
- ❖ Un regroupement des biens (dans leurs définitions en groupes homogènes) qui permettrait :
 - La simplicité du système dans le cadre de l'UEMOA.
 - Et une plus grande globalisation (égalité et neutralité).
 - Une meilleure appréhension des coûts à l'aide de techniques quantitatives telles que celles qui sont spécifiées dans cette étude pour une maîtrise des conséquences.
- ❖ Une application du régime suspensif dans certains secteurs tels que celui du pétrole qui permettrait de régler les problèmes de liquidité.

CONCLUSION

A coté des limites énumérées dans le paragraphe précédent, il existe des avantages notoires liés au regroupement des biens en groupes homogènes. Cela permet en effet de simplifier le système en évitant de se conformer à une liste pléthorique de biens ayant des traitements différents de TVA. Il y a aussi l'avantage en matière de classification des biens dans le cadre d'une harmonisation des taux dans la zone UEMOA. Il est plus simple de taxer au taux réduit les produits alimentaires que de le faire en donnant dans chaque pays d'Afrique occidentale une liste de biens passible de réduction. Ce qui donnerait une panoplie très complexe de biens du système qui serait synonyme de complexité et par conséquent d'inefficacité de la TVA.

Il semble cependant difficile de prendre en compte dans un modèle tous les critères de détermination des taux qui rendraient flou ce dernier.

²³ le riz comme « l'athiéké » (par exemple) feraient partie du même groupe PRODUITS ALIMENTAIRES

C'est la raison pour laquelle le caractère plus ou moins global des résultats empiriques n'exclue pas la nécessité de tenir compte d'autres éléments (exogènes au modèle) susceptibles d'être affectés de traitement spécifique.

CONCLUSION GENERALE

La TVA a connu une histoire récente au Sénégal. Elle a fait l'objet de plusieurs changements allant dans le sens de sa plus grande généralisation. Le choix des taux ainsi que du traitement des biens par rapport à cette taxe s'est toujours fait dans le souci d'accroître les recettes pour couvrir les dépenses de l'Etat. Cependant la TVA étant une taxe ad valorem sur la consommation augmente le prix des biens de consommation. Cela a pour corollaire une variation de la demande des biens dont l'importance dépend de leurs élasticités. Ainsi un taux élevé, en raison d'un niveau élevé de ces dernières réduiraient considérablement les recettes de l'Etat et la demande de biens. Ce qui s'avérerait inefficace. Il serait donc plus efficace sous cet angle de taxer plus les biens qui ne font pas l'objet de grandes variations de leurs quantités demandées en cas de variation de leurs taxations. Si au même moment, le bien est d'une grande utilité pour les ménages, sa forte taxation aurait des effets dans le sens opposé sur le bien être de la collectivité.

Cela montre la nécessité pour L'Etat de procéder à un arbitrage entre ces deux concepts relatifs respectivement à l'efficacité et à l'équité pour une plus grande optimalité de la taxation sur la valeur ajoutée des biens et services au Sénégal.

Une analyse simultanée de ces deux aspects de l'impact de la taxation indirecte a permis de donner un jugement objectif sur le niveau des taux applicables dans le contexte de recherche de l'optimum. Au Sénégal, elle a connu une évolution rapide sur le plan juridique qui a abouti à sa généralisation en 1990.

Une chose essentielle est donc d'éviter de tomber dans le piège du sens commun selon lequel le taux unique assure l'optimalité de la taxation indirecte. Cela n'est valable que sous certaines conditions généralement irréalistes telles que l'égalité des élasticités demande de tous les biens et services dans l'économie. Ce qui équivaldrait à l'incapacité des ménages à réagir face à toutes évolutions du système de taxation indirecte.

Les aspects de la taxation indirecte qui sont d'une part l'efficacité qui est liée à la prise en considération dans l'élaboration du système de toutes les variations en quantités dans les demandes de biens exprimées par les ménages résultant de leur imposition, et d'autre part l'équité qui est liée à l'importance que chaque ménage (un groupe de ménages) donne à un bien ; sont pris en compte dans le cadre de la littérature par plusieurs auteurs.

Le choix de la TVA s'explique par son importance et aussi ses vertus notamment sa capacité de pourvoir des devises à l'Etat, sa neutralité, sa déductibilité, bref ses mécanismes qui visent essentiellement la relance de l'investissement, la croissance et la transparence dans le jeu de la concurrence.

Elle est une source incontournable de recette pour l'Etat. Elle représente 23% des recettes fiscales totales. Les travaux empiriques effectués dans le cadre de cette étude avaient essentiellement pour objectif d'éclairer la prise de décision en matière de taux ou régime applicable à chaque groupe de biens dans l'économie. Cela peut se faire en déterminant les coûts induits dans l'économie par la taxe sur la valeur ajoutée étant donnés les éléments énumérés ci-dessus. Si nous considérons la perte unitaire d'un franc en cas d'imposition à la marge comme le seuil de taxation au taux normal dans le cadre d'un système à deux taux, le système se définirait à partir du graphique 10.

Ainsi, les produits alimentaires, les boissons, les cérémonies, les articles d'habillement et chaussures, le logement, l'eau l'électricité, le gaz et les autres combustibles, et la santé seraient passibles de taux réduits car leurs coûts sont supérieurs à une unité monétaire (respectivement en francs 2,58 ; 1,51 ; 1,78 ; 1,36 ; 1,25). Un taux normal est applicable aux autres groupes de biens.

Ce travail comporte des limites qui sont liées à l'ampleur des calculs empiriques, avec la détermination des élasticités, du calibrage, ainsi que de la détermination des variables définies. Le modèle utilisé ne prend aussi pas en considération les externalités des biens dans l'économie qui expliqueraient les niveaux faibles ou élevés des coûts de certains biens.

Ainsi certains groupes de biens tels que le tabac d'une part, en raison des externalités négatives qu'il cause à la population et d'autre part les externalités positives de l'enseignement pourrait faire l'objet de traitements spécifiques en matière de TVA. La première catégorie pourrait donc appartenir aux groupes passibles de taux normal et la deuxième à ceux du taux réduit.

Le modèle comporte plusieurs avantages notamment l'opportunité qu'il offre en rendant possible une analyse qualitative et quantitative des effets de la TVA. Son appréciation peut ainsi se faire avec un nombre acceptable de données souvent disponibles dans les pays en développement. Cela n'est point négligeable connaissant tous les problèmes intrinsèques à l'obtention des données ainsi que leur existence effective. Des apports théoriques considérables en matière de calcul

empirique sur les données obtenues à partir des enquêtes sur les ménages ont permis d'assurer une harmonie dans les calculs empiriques et aussi la concordance entre élasticités, groupes de biens et quantités demandées.

Nonobstant les limites inhérentes au modèle et liées à la non-exhaustivité des critères pris en comptes, les résultats du modèle sont dans l'ensemble valides et permettent d'éclairer dans la prise de décision.

Dans la recherche d'un prolongement de cette étude, il convient de noter que le système de taxation est dans son ensemble caractérisé par une pluralité des impôts indirects (taxes spécifiques, TVA, taxe sur les biens et services etc. . Ainsi, l'utilisation de ce modèle pourrait dans un cadre macro-économique faire l'objet d'une analyse de l'optimalité de cette catégorie d'imposition dans son ensemble afin de mieux orienter le système de taxation.

ABREVIATIONS

AEMC : Ameublement, Equipement Ménagers et Entretien Courant
AHC : Arts, Habillement et Chaussures
AIIDS : Amicale des Inspecteurs des Impôts et Domaines
ASAL : Association Sénégalaise d'Assistance aux Lépreux
AUBS : Autres Biens et Services
CARAS : Comité d'Action pour la Rénovation de Saint-Louis
CEREM : Cérémonies
COCC : Code des Obligations Civiles et Commerciales
DGID : Direction Générale des Impôts et Domaines
DPS : Direction de la Prévision et de la Statistique
ENSG : Enseignement
ESAM : Enquêtes Sénégalaises auprès des Ménages
FMI : Fond Monétaire International
FNAS : Fondation Nationale d'Action Sociale
GAINDE : Gestion Automatisée de l'Information Douanière et des Echanges
HCR : Hôtel, Café, Restaurant
IPC : Indice des Prix à la Consommation
LEGC : Logement, Eau, Electricité, Gaz, et autres Combustibles
LSC : Loisirs, Spectacle et Culture
MEFP : Ministère de l'Economie des Finances et du Plan
PABT : Produits Alimentaires, Boissons, Tabacs
RESID: Résidus
SANT : Santé
TCA : Taxe sur le Chiffre d'Affaires
TEC : Tarif Extérieur Commun
TOTEXP : Dépense totale du groupe de ménages
TRAN : Transport
TVA : Taxe sur la Valeur Ajoutée
UEMOA : Union Economique et Monétaire Ouest Africain
UNAS : Union Nationale des Aveugles du Sénégal

BIBLIOGRAPHIE

Ahmad, E. and N. Stern, 1984, « The Theory of Reform and Indian Indirect Taxes », Journal of Public Economics , 25, pp. 259-98.

Ahmad E., Coady D., and Stern N., 1984, « Fiscal Reforms, Shadow prices, and Effective taxes in Pakistan : A Preliminary Analysis », Discussion Paper 48. University of Warwick, Development Economic Research Center; Processed.

Ahmad, S. Ehtisham and Stern N. H., 1990, « Tax reform and shadow prices for Pakistan », Oxford Economic Papers, 42, 135-59.

Ahmad, S. Ehtisham and Stern N. H., 1991, The theory and practice of tax reform in developing countries, Cambridge University Press.

Amicale des inspecteurs des impôts et domaines du Sénégal (AIIDS), « l'impôt : la taxe sur la valeur ajoutée en question », Direction générale des impôts et domaines, décembre 1999.

Arrow K. J., and Scitovsky, 1969, Readings in Welfare Economics, London : Allen and Unwin.

Atkinson, A.B. and J. Stiglitz, 1976, « The Design of Tax Structure : Direct Versus Indirect Taxation » Journal of public Economics, 6, pp. 55-75.

Christiansen,V.(1984), « Which commodity taxes should supplement the income tax ? », Journal of Public Economics, 24, pp. 195-220.

Christiansen (V.) and Jansen (E.S.) (1978), « Implicit Social Preferences in the Norwegian System of Indirect Taxation », Journal of Public Economics, 10,pp. 217-45.

Coase (R.), « The problem of social cost », in journal of law and economics, octobre 1960.

Corlett W. J., and Hague D. C., 1953, « Complementarity and the Excess Burden of Taxation », Review of Economic Studies, vol. 21, no. 1 (January), pp. 21-30.

Deaton A., 1981, « Optimal Taxes and Structure of Preferences », Econometrica, vol. 49, no. 5 (September), pp. 1245-60.

Deaton A., 1987a, Quality, quantity, and spatial variation of price: estimating price elasticities from cross-sectional data, LSMS Working Paper 30, Washington, D.C., World Bank.

Deaton A., 1988, « Quality, quantity, and spatial variation of price », American Economic Review, 78, 418-30.

Deaton A., 1990a, « Price elasticities from survey data: extensions and Indonesian results », Journal of Econometrics, 44, 281-309.

Deaton A., 1997, The analysis of household surveys, Cambridge University Press.

Deaton A., and Grimard. F, 1992, « Demand analysis for tax reform in Pakistan », LSMS Working Paper 85, Washington, D.C., World Bank.

Decoster, A. and Schokkaert, E., 1987, Tax Reform Results with Different Demand Systems, Discussion Paper, Center for Economic Studies, K.U. Leuven.

Decoster, A and Schokkaert, E., 1989, Equity and efficiency of a reform of Belgian indirect taxes, Center for Economic Studies, K.U. Leuven.

Diamond, P. and J. Mirrlees 1971, « Optimal Taxation and Public Production I-II », American Economic Review 61, pp. 8-27 and 261-78.

Dupuit J., 1844, «On the Measurement of the Utility of Public Works », eds., Readings in Welfare Economics. London : Allen and Unwin.

Feldstein (M.S.) (1972), « Distributional Equity and the Optimal Structure of Public Prices », American Economic Review 62, pp.32-6.

Ferrie J., 1999, « Inventaire critique de la fiscalité sénégalaise en vue de sa modernisation », ENAS.

Fonds monétaire international, 1998, « Sénégal : réformes fiscales et douanières dans le cadre de l'intégration UEMOA », Département des Finances Publiques.

Harberger A.B., 1954, « Monopoly and Resource Allocation », American Economic Review: Papers Proceedings, vol. 44, no. 2 (May), pp. 78-87.

Hausman J. A, 1981a, « Exact Consumer's Surplus and Deadweight Loss », American Economic Review, vol. 41, no. 4 (September), pp. 662-76.

Intriligator M.D, 1971, Mathematical Optimization and Economic Theory, Prentice-Hall, inc., Englewood Cliffs, N.J.

Keller, W. and Van Driel J., 1985, « Differential Consumer Demand Systems », European Economic Review 27 , pp. 375-90.

King M.A., 1983a, « Welfare Analysis of Tax Reforms Using Household Data », Journal of public economics, vol. 21, no. 2 (July), pp. 183-214.

MEFP, 1996, « fiscalité, incitations fiscales et compétitivité : taxation de la valeur ajoutée, agriculture et industrie connexes de transformation groupe de réflexion pour la compétitivité, cellule d'appui à l'environnement des entreprises».

MEFP, 2000, Groupe de réflexion sur la compétitivité et la croissance, document de la mission d'appui à la réforme de la fiscalité intérieure.

MEFP, USAID, 1999, « Taxes indirectes », Direction Générale des impôts et domaines.

Mirrless J. A., 1971, « An Exploration in the Theory of Optimum Income Taxation. » Review of Economic Studies, vol. 38, no. 114 (April), pp. 175-208.

Mirrlees J.A., « Optimal tax theory : a synthesis », in Journal of Public Economics, vol. 6, 1986.

Musgrave R. A., and Peacock A. T., 1967, Classics in the Theory of Public Finance, New York : Macmillan.

Ndiaye Marie D. et Dièye M., 1997, La pratique fiscale sénégalaise, pf.

Newbery D., and Nicholas H. S., 1987, The theory of taxation for developping countries, New York, Oxfor University Press.

Philippe D. , 1977, La TVA dans la communauté économique européenne, Ed. Jupiter.

Sah, R.K., 1983, « How much redistribution is possible through commodity taxes ? », Journal of Public Economics, vol. 20, pp. 89-101.

Pigou A. C., 1947, A Study in Public Finance, London : Macmillan.

Ramsey F. P., 1927, « A contribution to the theory of taxation », Economic Journal, vol. 37, no. 1 (March), pp. 47-61.

Rosen H. S, 1978, « The measurement of excess burden with explicit utility functions. » Journal of Political economy, supp., vol. 86, pp. S121-36.

Sadoulet and de Janvry, 1995, Quantitative Développement Policy Analysis, the Johns Hopkins University Press Baltimore and London,.

Smith A., 1892, The Wealth of Nations, London : Routledge.

Stern, N., 1977, The Marginal Valuation of Income, in M.J. Artis and A.R. Nobay(eds), Studies in Modern Economic Analysis, Blackwell, Oxford, pp.209-54.

Wibaut S., 1987, « A Model of Tax Reform for Belgium, » Journal of Public Economics, 32, pp. 53-77.

Wicksell, K. 1967, « Anew Principe of Just Taxation », In Musgrave R. A. and Peacock A. T, Classics in the theory of public finance, pp. 72-118. New York : Macmillan, 1967.

ANNEXES

ANNEXES 1: Résultats des estimations

- Tableau 1.1: Estimation de la fonction de demande du groupe : produits alimentaires, boissons, tabacs (PABT).²⁴

LS // Dependent Variable is LPABT Date: 04/10/00 Time: 04:17 Sample: 1 8 Included observations: 8				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.506127	0.622332	7.240715	0.0004
LTOTEXP	0.723126	0.031969	22.61929	0
R-squared	0.988409	Mean dependent var		18.5424
Adjusted R-squared	0.986477	S.D. dependent var		1.146415
S.E. of regression	0.133315	Akaike info criterion		-3.817758
Sum squared resid	0.106638	Schwarz criterion		-3.797898
Log likelihood	5.919524	F-statistic		511.6322
Durbin-Watson stat	0.817742	Prob(F-statistic)		0

- Tableau 1.2: Estimation de la fonction de demande du groupe : cérémonies (CEREM)

LS // Dependent Variable is LCEREM Date: 04/10/00 Time: 04:16 Sample: 1 8 Included observations: 8				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2.335396	1.728291	-1.351275	0.2253
LTOTEXP	0.896896	0.088783	10.10211	0.0001
R-squared	0.944472	Mean dependent var		15.07385
Adjusted R-squared	0.935217	S.D. dependent var		1.454601
S.E. of regression	0.370233	Akaike info criterion		-1.774928
Sum squared resid	0.822435	Schwarz criterion		-1.755068
Log likelihood	-2.251796	F-statistic		102.0527
Durbin-Watson stat	1.295848	Prob(F-statistic)		0.000055

²⁴ La note en parenthèses indique l'acronyme du groupe de biens

- Tableau 1.3 : Estimation de la fonction de demande du groupe : articles d'habillement et chaussures (AHC)

LS // Dependent Variable is LAHC				
Date: 04/10/00 Time: 04:19				
Sample: 1 8				
Included observations: 8				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.128121	1.634217	-0.078399	0.9401
LTOTEXP	0.871241	0.08395	10.37805	0
R-squared	0.947231	Mean dependent var		16.78315
Adjusted R-squared	0.938437	S.D. dependent var		1.410934
S.E. of regression	0.35008	Akaike info criterion		-1.886867
Sum squared resid	0.735338	Schwarz criterion		-1.867006
Log likelihood	-1.804041	F-statistic		107.704
Durbin-Watson stat	1.001253	Prob(F-statistic)		0.000047

- Tableau 1.4 : Estimation de la fonction de demande du groupe : logements, eau, électricité, gaz et autres combustibles (LEGC).

LS // Dependent Variable is LLEGC				
Date: 04/10/00 Time: 04:19				
Sample: 1 8				
Included observations: 8				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.772914	1.183391	-0.653135	0.5379
LTOTEXP	0.959009	0.060791	15.77545	0
R-squared	0.976458	Mean dependent var		17.84199
Adjusted R-squared	0.972534	S.D. dependent var		1.529651
S.E. of regression	0.253505	Akaike info criterion		-2.532427
Sum squared resid	0.385588	Schwarz criterion		-2.512566
Log likelihood	0.778199	F-statistic		248.8649
Durbin-Watson stat	1.961644	Prob(F-statistic)		0.000004

- Tableau 1.5 : Estimation de la fonction de demande du groupe : ameublements, équipement ménager et entretien courant (AEMC).

LS // Dependent Variable is				
LAEMC				
Date: 04/10/00 Time: 04:22				
Sample: 1 8				
Included observations: 8				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-4.831964	1.447593	-3.337931	0.0157
LTOTEXP	1.090721	0.074363	14.66745	0
R-squared	0.972867	Mean dependent var	16.33954	
Adjusted R-squared	0.968345	S.D. dependent var	1.742944	
S.E. of regression	0.310102	Akaike info criterion	-2.12939	
Sum squared resid	0.576979	Schwarz criterion	-2.10953	
Log likelihood	-0.833946	F-statistic	215.1341	
Durbin-Watson stat	1.578233	Prob(F-statistic)	0.000006	

- Tableau 1.6 : Estimation de la fonction de demande du groupe : santé (SANT)

LS // Dependent Variable is				
LSANT				
Date: 04/10/00 Time: 04:22				
Sample: 1 8				
Included observations: 8				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.325509	3.423084	-0.387227	0.712
LTOTEXP	0.877265	0.175845	4.988847	0.0025
R-squared	0.805754	Mean dependent var	15.70269	
Adjusted R-squared	0.773379	S.D. dependent var	1.540373	
S.E. of regression	0.73329	Akaike info criterion	-0.40811	
Sum squared resid	3.226285	Schwarz criterion	-0.38825	
Log likelihood	-7.719068	F-statistic	24.88859	
Durbin-Watson stat	2.514504	Prob(F-statistic)	0.00248	

- Tableau 1.7 : Estimation de la fonction de demande du groupe : transport (TRAN).

LS // Dependent Variable is				
LTRAN				
Date: 04/10/00 Time: 04:23				
Sample: 1 8				
Included observations: 8				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-9.272793	1.236667	-7.498212	0.0003
LTOTEXP	1.308002	0.063528	20.58936	0
R-squared	0.986044	Mean dependent var	16.11626	
Adjusted R-squared	0.983718	S.D. dependent var	2.076141	
S.E. of regression	0.264918	Akaike info criterion	-2.444354	
Sum squared resid	0.421088	Schwarz criterion	-2.424494	
Log likelihood	0.425908	F-statistic	423.9219	
Durbin-Watson stat	1.894899	Prob(F-statistic)	0.000001	

- Tableau 1.8 : Estimation de la fonction de demande du groupe : loisirs, spectacles et culture (LSC).

LS // Dependent Variable is				
LLSC				
Date: 04/10/00 Time: 04:24				
Sample: 1 8				
Included observations: 8				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-15.33372	2.695002	-5.689687	0.0013
LTOTEXP	1.513288	0.138443	10.93074	0
R-squared	0.952184	Mean dependent var	14.04004	
Adjusted R-squared	0.944215	S.D. dependent var	2.444316	
S.E. of regression	0.577321	Akaike info criterion	-0.886396	
Sum squared resid	1.999796	Schwarz criterion	-0.866536	
Log likelihood	-5.805923	F-statistic	119.4811	
Durbin-Watson stat	1.284624	Prob(F-statistic)	0.000035	

- Tableau 1.9 : Estimation de la fonction de demande du groupe : enseignement (ENSG)

LS // Dependent Variable is LENSG				
Date: 04/10/00 Time: 04:25				
Sample: 1 8				
Included observations: 8				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-9.591664	3.301408	-2.905325	0.0271
LTOTEXP	1.268215	0.169595	7.47792	0.0003
R-squared	0.9031	Mean dependent var	15.02509	
Adjusted R-squared	0.88695	S.D. dependent var	2.103397	
S.E. of regression	0.707225	Akaike info criterion	-0.480496	
Sum squared resid	3.001	Schwarz criterion	-0.460636	
Log likelihood	-7.429524	F-statistic	55.91928	
Durbin-Watson stat	1.436601	Prob(F-statistic)	0.000295	

- Tableau 1.10 : Estimation de la fonction de demande du groupe : hôtel, café et restaurant (HCR).

LS // Dependent Variable is LHCR				
Date: 04/10/00 Time: 04:26				
Sample: 1 8				
Included observations: 8				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-15.948	1.777815	-8.970563	0.0001
LTOTEXP	1.552794	0.091327	17.00257	0
R-squared	0.979667	Mean dependent var	14.1926	
Adjusted R-squared	0.976278	S.D. dependent var	2.472697	
S.E. of regression	0.380842	Akaike info criterion	-1.718424	
Sum squared resid	0.870244	Schwarz criterion	-1.698563	
Log likelihood	-2.477813	F-statistic	289.0873	
Durbin-Watson stat	1.261879	Prob(F-statistic)	0.000003	

- Tableau 1.11 : Estimation de la fonction de demande du groupe : autres biens et services (AUBS)

LS // Dependent Variable is				
LAUBS				
Date: 04/10/00 Time: 04:26				
Sample: 1 8				
Included observations: 8				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-16.57009	1.585297	-10.45236	0
LTOTEXP	1.691802	0.081437	20.77429	0
R-squared	0.986288	Mean dependent var	16.26872	
Adjusted R-squared	0.984003	S.D. dependent var	2.684998	
S.E. of regression	0.339601	Akaike info criterion	-1.947651	
Sum squared resid	0.691972	Schwarz criterion	-1.92779	
Log likelihood	-1.560905	F-statistic	431.571	
Durbin-Watson stat	1.869066	Prob(F-statistic)	0.000001	

ANNEXES 2 : Résultats des tests de White d'hétéroscédasticité

- **Tableau 2.1 :** Les résultats des tests de White pour le groupe :Produits Alimentaires, boissons, tabacs (PABT)

White Heteroscedasticity Test:				
F-statistic	3.69301	Probability		0.103537
Obs*R-squared	4.770553	Probability		0.092064
<p>Test Equation: LS // Dependent Variable is RESID^2 Date: 06/23/00 Time: 11:09 Sample: 1 8 Included observations: 8</p>				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.533542	0.576935	2.658084	0.045
LTOTEXP	-0.156097	0.058672	-2.660488	0.0449
LTOTEXP^2	0.003984	0.001486	2.681771	0.0437
R-squared	0.596319	Mean dependent var		0.01333
Adjusted R-squared	0.434847	S.D. dependent var		0.013911
S.E. of regression	0.010458	Akaike info criterion		-8.840853
Sum squared resid	0.000547	Schwarz criterion		-8.811063
Log likelihood	27.0119	F-statistic		3.69301
Durbin-Watson stat	1.890158	Prob(F-statistic)		0.103537

- **Tableau 2.2 :** Les résultats des tests de White pour le groupe : Logements, Eau, Electricité, Gaz et autres Combustibles(LEGC)

White Heteroscedasticity Test:				
F-statistic	3.537432	Probability		0.110337
Obs*R-squared	4.687333	Probability		0.095975
<p>Test Equation: LS // Dependent Variable is RESID^2 Date: 06/23/00 Time: 11:17 Sample: 1 8 Included observations: 8</p>				

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.264752	2.704591	1.207115	0.2814
LTOTEXP	-0.354126	0.275047	-1.287511	0.2543
LTOTEXP^2	0.009651	0.006964	1.385815	0.2244
R-squared	0.585917	Mean dependent var		0.048199
Adjusted R-squared	0.420283	S.D. dependent var		0.064387
S.E. of regression	0.049024	Akaike info criterion		-5.7509
Sum squared resid	0.012017	Schwarz criterion		-5.72111
Log likelihood	14.65209	F-statistic		3.537432
Durbin-Watson stat	2.672505	Prob(F-statistic)		0.110337

- Tableau 2.3 : Les résultats des tests de White pour le groupe : Ameublement, Equipements ménagers et Entretien courants (AEMC)

White Heteroscedasticity Test:				
F-statistic	5.193036	Probability		0.060201
Obs*R-squared	5.400246	Probability		0.067197
Test Equation: LS // Dependent Variable is RESID^2 Date: 06/23/00 Time: 11:18 Sample: 1 8 Included observations: 8				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.489507	3.056182	0.160169	0.879
LTOTEXP	-0.084148	0.310802	-0.270745	0.7974
LTOTEXP^2	0.003209	0.00787	0.407757	0.7003
R-squared	0.675031	Mean dependent var		0.072122
Adjusted R-squared	0.545043	S.D. dependent var		0.08213
S.E. of regression	0.055397	Akaike info criterion		-5.506469
Sum squared resid	0.015344	Schwarz criterion		-5.476678
Log likelihood	13.67437	F-statistic		5.193036
Durbin-Watson stat	1.822166	Prob(F-statistic)		0.060201

- Tableau 2.4 : Les résultats des tests de White pour le groupe : santé (SANT)

White Heteroscedasticity Test:				
F-statistic	0.722424			0.530143
		Probability		
Obs*R-squared	1.793492			0.407895
		Probability		
Test Equation: LS // Dependent Variable is RESID^2 Date: 06/23/00 Time: 11:20 Sample: 1 8 Included observations: 8				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-38.39098	45.55238	-0.842788	0.4378
LTOTEXP	3.777993	4.632509	0.815539	0.4518
LTOTEXP^2	-0.091145	0.117296	-0.777052	0.4723
R-squared	0.224186	Mean dependent var		0.403286
Adjusted R-squared	-0.086139	S.D. dependent var		0.792272
S.E. of regression	0.82569	Akaike info criterion		-0.103076
Sum squared resid	3.408816	Schwarz criterion		-0.073286
Log likelihood	-7.939202	F-statistic		0.722424
Durbin-Watson stat	2.411744	Prob(F-statistic)		0.530143

- Tableau 2.5 : Les résultats des tests de White pour le groupe : transport (TRAN).

White Heteroscedasticity Test:				
F-statistic	2.583275			0.169625
		Probability		
Obs*R-squared	4.065529			0.130973
		Probability		
Test Equation: LS // Dependent Variable is RESID^2 Date: 06/23/00 Time: 11:21 Sample: 1 8 Included Observations: 8				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.

C	-0.685518	2.973096	-0.230574	0.8268
LTOTEXP	0.046512	0.302353	0.153834	0.8838
LTOTEXP^2	-0.000435	0.007656	-0.056763	0.9569
R-squared	0.508191	Mean dependent var		0.052636
Adjusted R-squared	0.311468	S.D. dependent var		0.064946
S.E. of regression	0.053891	Akaike info criterion		-5.561594
Sum squared resid	0.014521	Schwarz criterion		-5.531804
Log likelihood	13.89487	F-statistic		2.583275
Durbin-Watson stat	1.81204	Prob(F-statistic)		0.169625

- Tableau 2.6 : Les résultats des tests de White pour le groupe : Loisirs, Spectacles, Cultures (LSC)

White Heteroscedasticity Test:				
F-statistic	2.56873	Probability		0.170845
Obs*R-squared	4.054239	Probability		0.131714
Test Equation: LS // Dependent Variable is RESID^2 Date: 06/23/00 Time: 11:21 Sample: 1 8 Included observations: 8				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	12.33691	10.91096	1.130691	0.3095
LTOTEXP	-1.319665	1.109604	-1.189312	0.2877
LTOTEXP^2	0.035701	0.028095	1.270696	0.2597
R-squared	0.50678	Mean dependent var		0.249975
Adjusted R-squared	0.309492	S.D. dependent var		0.238004
S.E. of regression	0.197774	Akaike info criterion		-2.961267
Sum squared resid	0.195572	Schwarz criterion		-2.931477
Log likelihood	3.493561	F-statistic		2.56873
Durbin-Watson stat	2.640253	Prob(F-statistic)		0.170845

- Tableau 2.7 : Les résultats des tests de White pour le groupe : Hôtel, café, Restaurant (HCR.)

White Heteroscedasticity Test:				
F-statistic	0.43943	Probability		0.667102
Obs*R-squared	1.195961	Probability		0.549921
Test Equation: LS // Dependent Variable is RESID^2 Date: 06/23/00 Time: 11:22 Sample: 1 8 Included observations: 8				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.467592	5.803884	0.597461	0.5762
LTOTEXP	-0.359444	0.590234	-0.608986	0.5691
LTOTEXP^2	0.009548	0.014945	0.638893	0.551
R-squared	0.149495	Mean dependent var		0.10878
Adjusted R-squared	-0.190707	S.D. dependent var		0.09641
S.E. of regression	0.105202	Akaike info criterion		-4.223747
Sum squared resid	0.055337	Schwarz criterion		-4.193957
Log likelihood	8.543482	F-statistic		0.43943
Durbin-Watson stat	3.686354	Prob(F-statistic)		0.667102

- Tableau 2.8 : Les résultats des tests de White pour le groupe : Autres Biens et Services (AUBS)

White Heteroscedasticity Test:				
F-statistic	4.377838	Probability		0.079656
Obs*R-squared	5.09211	Probability		0.07839
Test Equation: LS // Dependent Variable is RESID^2 Date: 06/23/00 Time: 11:24 Sample: 1 8 Included observations: 8				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.830304	4.489208	1.521494	0.1886

LTOTEXP	-0.733778	0.456536	-1.607274	0.1689
LTOTEXP^2	0.01979	0.01156	1.711994	0.1476
R-squared	0.636514	Mean dependent var		0.086497
Adjusted R-squared	0.491119	S.D. dependent var		0.114069
S.E. of regression	0.081372	Akaike info criterion		-4.73745
Sum squared resid	0.033107	Schwarz criterion		-4.707659
Log likelihood	10.59829	F-statistic		4.377838
Durbin-Watson stat	2.583393	Prob(F-statistic)		0.079656

L'hétéroscédasticité est la caractéristique de trois des 11 tests effectués.

- Tableau 2.9 : Les résultats des tests de White pour le groupe : Cérémonies (CEREM)

White Heteroscedasticity Test:				
F-statistic	45.09996	Probability		0.000632
Obs*R-squared	7.579832	Probability		0.022598
Test Equation: LS // Dependent Variable is RESID^2 Date: 06/23/00 Time: 11:40 Sample: 1 8 Included observations: 8				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.13695	1.565574	4.55868	0.0061
LTOTEXP	-0.7703	0.159213	-4.838173	0.0047
LTOTEXP^2	0.020894	0.004031	5.183066	0.0035
R-squared	0.947479	Mean dependent var		0.102804
Adjusted R-squared	0.926471	S.D. dependent var		0.104652
S.E. of regression	0.028378	Akaike info criterion		-6.844297
Sum squared resid	0.004027	Schwarz criterion		-6.814507
Log likelihood	19.02568	F-statistic		45.09996
Durbin-Watson stat	1.877621	Prob(F-statistic)		0.000632

- Tableau 2.10 : Les résultats des tests de White pour le groupe : Articles d'habillement et Chaussures (AHC)

White Heteroscedasticity Test:				
F-statistic	12.14187	Probability		0.012046
Obs*R-squared	6.634054	Probability		0.03626
Test Equation: LS // Dependent Variable is RESID^2 Date: 06/23/00 Time: 11:43 Sample: 1 8 Included observations: 8				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.81735	2.29586	2.533844	0.0523
LTOTEXP	-0.623148	0.23348	-2.668953	0.0444
LTOTEXP^2	0.01681	0.005912	2.843574	0.0361
R-squared	0.829257	Mean dependent var		0.091917
Adjusted R-squared	0.760959	S.D. dependent var		0.085117
S.E. of regression	0.041615	Akaike info criterion		-6.078587
Sum squared resid	0.008659	Schwarz criterion		-6.048797
Log likelihood	15.96284	F-statistic		12.14187
Durbin-Watson stat	2.178348	Prob(F-statistic)		0.012046

- Tableau 2.11 : Les résultats des tests de White pour le groupe : Enseignement (ENSG)

White Heteroscedasticity Test:				
F-statistic	17.3247	Probability		0.005647
Obs*R-squared	6.991157	Probability		0.030331
Test Equation: LS // Dependent Variable is RESID^2 Date: 06/23/00 Time: 11:45 Sample: 1 8 Included observations: 8				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.

C	21.30296	9.84673	2.163455	0.0828
LTOTEXP	-2.355731	1.001376	-2.352494	0.0654
LTOTEXP^2	0.06544	0.025355	2.580973	0.0494
R-squared	0.873895	Mean dependent var	0.375125	
Adjusted R-squared	0.823453	S.D. dependent var	0.424783	
S.E. of regression	0.178483	Akaike info criterion	-3.166523	
Sum squared resid	0.159282	Schwarz criterion	-3.136733	
Log likelihood	4.314585	F-statistic	17.3247	
Durbin-Watson stat	1.534594	Prob(F-statistic)	0.005647	

ANNEXES 3 : Résultats de la correction de l'hétéroscédasticité

- Tableau 3.1 : Résultats de la correction de l'hétéroscédasticité pour le groupe de bien : Cérémonies (CEREM)

LS // Dependent Variable is LCEREM				
Date: 06/23/00 Time: 15:55				
Weighting series: LTOTEXP				
Sample: 1 8				
Included observations: 8				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.672752	1.787105	-0.936012	0.3854
LTOTEXP	0.863053	0.090739	9.511345	0.0001
Weighted Statistics				
R-squared	0.981805	Mean dependent var	15.17429	
Adjusted R-squared	0.978772	S.D. dependent var	2.669253	
S.E. of regression	0.388906	Akaike info criterion	-1.676516	
Sum squared resid	0.907489	Schwarz criterion	-1.656655	
Log likelihood	-2.645445	F-statistic	323.7522	
Durbin-Watson stat	1.29042	Prob(F-statistic)	0.000002	
Unweighted Statistics				
R-squared	0.943109	Mean dependent var	15.07385	
Adjusted R-squared	0.933627	S.D. dependent var	1.454601	
S.E. of regression	0.374748	Sum squared resid	0.842615	
Durbin-Watson stat	1.170723			

- TABLEAU 3.2: Résultats de la correction de l'hétéroscédasticité pour le groupe de bien : Articles d'Habillement et Chaussures (AHC)

LS // Dependent Variable is				
LAHC				
Date: 06/23/00 Time: 15:57				
Weighting series: LTOTEXP				
Sample: 1 8				
Included observations: 8				
Variable	Coefficient	Std. Error	Statistic	Prob.
C	0.509396	1.673138	0.304455	0.7711
LTOTEXP	0.838681	0.084953	9.872336	0.0001
Weighted Statistics				
R-squared	0.985134	Mean dependent var		16.88072
Adjusted R-squared	0.982656	S.D. dependent var		2.764724
S.E. of regression	0.364105	Akaike info criterion		-1.808308
Sum squared resid	0.795434	Schwarz criterion		-1.788448
Log likelihood	-2.118274	F-statistic		397.5974
Durbin-Watson stat	0.994081	Prob(F-statistic)		0.000001
Unweighted Statistics				
R-squared	0.945891	Mean dependent var		16.78315
Adjusted R-squared	0.936873	S.D. dependent var		1.410934
S.E. of regression	0.354499	Sum squared resid		0.754016
Durbin-Watson stat	0.893892			

- Tableau 3.3 : Résultats de la correction de l'hétéroscédasticité pour le groupe de bien : Enseignement (ENSG).

LS // Dependent Variable is LENSG				
Date: 06/23/00 Time: 15:58				
Weighting series: LTOTEXP				
Sample: 1 8				
Included observations: 8				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-8.39853	3.444357	-2.438345	0.0506
LTOTEXP	1.207279	0.174885	6.903261	0.0005
Weighted Statistics				
R-squared	0.955339	Mean dependent var		15.16711
Adjusted R-squared	0.947895	S.D. dependent var		3.283698
S.E. of regression	0.749554	Akaike info criterion		-0.364235
Sum squared resid	3.370989	Schwarz criterion		-0.344375
Log likelihood	-7.894567	F-statistic		128.344
Durbin-Watson stat	1.419261	Prob(F-statistic)		0.000028
Unweighted Statistics				
R-squared	0.900987	Mean dependent var		15.02509
Adjusted R-squared	0.884485	S.D. dependent var		2.103397
S.E. of regression	0.714892	Sum squared resid		3.066426
Durbin-Watson stat	1.306993			

ANNEXES 4 : Equation de détermination de la corrélation entre TVA et indice des prix a la consommation (IPC)

Tableau 4.1 : Résultats de l'estimation de l'équation 4.4.

LS // Dependent Variable is DLIPC				
Date: 09/23/00 Time: 13:44				
Sample(adjusted): 1987 1998				
Included observations: 12 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.007127	0.020995	-0.339457	0.7413
DLTVA	0.566339	0.177529	3.190114	0.0097
R-squared	0.504382	Mean dependent var		0.027642
Adjusted R-squared	0.45482	S.D. dependent var		0.084187
S.E. of regression	0.06216	Akaike info criterion		-5.405066
Sum squared resid	0.038639	Schwarz criterion		-5.324248
Log likelihood	17.40313	F-statistic		10.17683
Durbin-Watson stat	1.884891	Prob(F-statistic)		0.009652

• **Tableau 4.2 : Résultats des tests de stationnarité de l'indice des prix a la consommation (IPC).**

ADF Test Statistic	-2.814214	1% Critical Value*	-2.9075	
		5% Critical Value	-1.9835	
		10% Critical Value	-1.6357	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
LS // Dependent Variable is D(DLIPC,2)				
Date: 10/04/00 Time: 13:17				
Sample(adjusted): 1990 1998				
Included observations: 9 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic Prob.	
D(DLIPC(-1))	-1.713536	0.608886	-2.814214	0.026
D(DLIPC(-1),2)	0.232387	0.365278	0.636191	0.5449
R-squared	0.71297	Mean dependent var	-0.00345	
Adjusted R-squared	0.671966	S.D. dependent var	0.209057	
S.E. of regression	0.119736	Akaike info criterion	-4.051806	
Sum squared resid	0.100357	Schwarz criterion	-4.007978	
Log likelihood	7.462679	F-statistic	17.38769	
Durbin-Watson stat	2.117423	Prob(F-statistic)	0.00419	

Tableau 4.3 : Résultats des tests de stationnarité de la TVA

ADF Test Statistic	-2.995581	1% Critical Value*	-2.9075	
		5% Critical Value	-1.9835	
		10% Critical Value	-1.6357	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
LS // Dependent Variable is D(DLTVA,2)				
Date: 10/04/00 Time: 13:25				
Sample(adjusted): 1990 1998				
Included observations: 9 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic Prob.	
D(DLTVA(-1))	-1.627145	0.543182	-2.995581	0.0201
D(DLTVA(-1),2)	0.513314	0.370954	1.383767	0.2089
R-squared	0.58287	Mean dependent var	-0.024305	
Adjusted R-squared	0.52328	S.D. dependent var	0.179874	
S.E. of regression	0.124194	Akaike info criterion	-3.97869	
Sum squared resid	0.107969	Schwarz criterion	-3.934862	
Log likelihood	7.133658	F-statistic	9.781352	
Durbin-Watson stat	1.50084	Prob(F-statistic)	0.016668	

Tableau 4.4 : Résultats des tests de stationnarité des résidus.

ADF Test Statistic	-2.631082	1% Critical Value*	-2.9677	
		5% Critical Value	-1.989	
		10% Critical Value	-1.6382	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
LS // Dependent Variable is D(ET)				
Date: 10/04/00 Time: 13:29				
Sample(adjusted): 1991 1998				
Included observations: 8 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic Prob.	
ET(-1)	-1.522458	0.578643	-2.631082	0.039
D(ET(-1))	0.477653	0.414787	1.15156	0.2933
R-squared	0.553683	Mean dependent var	-0.030586	
Adjusted R-squared	0.479297	S.D. dependent var	0.186511	
S.E. of regression	0.134586	Akaike info criterion	-3.798792	
Sum squared resid	0.10868	Schwarz criterion	-3.778932	
Log likelihood	5.84366	F-statistic	7.443365	
Durbin-Watson stat	1.527982	Prob(F-statistic)	0.034265	

ANNEXE 5: les résultats des
calculs empiriques

Tableau 5.1: Dépenses des
ménages.

	CEREM	PABT	AHC	LEGC	AEMC	SANT	TRAN	LSC	ENSG	HCR	AUBS	TOTEXP
Quintile 1	380866.6	19618186	2247721.4	5699352	1159369	786980.8	606290.5	28429.2	138784.9	40177.7	418498.2	31124656.3
Quintile 2	767544.7	38215909.3	4287080.2	12368032.3	2146031	1853336	1236767	121078	348226.9	97789.04	1085485	62527279.4
Quintile 3	1545275	63876673	8846498.2	25984975.4	4003375	3155268	3020808	247539.7	1023856.4	431037.1	2502856.4	114638162
Quintile 4	3200037.55	102184031	18195613.4	49294341	8889348.5	6852357	6886202.5	1126721	2713275.1	1460093	7175535	207977555
Quintile 5	5401597.9	141894451	30238875.7	70069918	16379324	13300619	10870207	3307378	5820544	2017171	13004792	312304878
Quintile 6	7853827.2	188710113	45521956.9	101954598	31675744	19076813.2	27715195.3	4034140	13605978	5535536	26136839	471820741
Quintile 7	15077900	273300203	69833464	256166424	70396052.7	3992456	70388160	11443654	36130450	9747453.1	50230953.1	866707170
Quintile 8	25464000	739364007	137136040	590615581	181830164	112798600	297926311	41115400	41496840	75887237	2395518777	4639152956
TOTAL / GROUPE	59691048.95	1567163574	316307250	1112153222	316479408	161816430	418649941	61424339.9	101277955	95216493.9	2496073736	6706253398

Source:
ESAM /
DPS.

Tableau 5.2 : Calibrage des élasticités-
revenus.

<i>COEF.BU</i> <i>D.wi</i>	0.008900804	0.2336869	0.04716602	0.16583823	0.04719169	0.02412919	0.0624268	0.00915926	0.01510202	0.01419817	0.37220093	1
<i>ELAS.RE.</i> η_i	0.863053	0.723126	0.838681	0.959009	1.090721	0.877265	1.308002	1.513288	1.207279	1.552794	1.691802	
$\eta_i.w_i$	0.007681866	0.16898507	0.03955724	0.15904036	0.05147296	0.02116769	0.08165438	0.0138606	0.01823235	0.02204683	0.62969027	1.21338962
<i>ELAS.RE.</i> <i>CAL. η_i^*</i>	0.711274419	0.59595532	0.69118854	0.79035537	0.89890418	0.72298706	1.07797362	1.24715753	0.99496401	1.2797159	1.39427762	10.4047536
$\eta_i^*.w_i$	0.006330914	0.13926695	0.03260061	0.13107114	0.0424208	0.01744509	0.06729444	0.01142304	0.01502596	0.01816962	0.51895142	1

Calculs de l'auteur.

w_i , η_i , η_i^* représentent respectivement le coefficient budgétaire, l'élasticité revenu, l'élasticité revenu calibrée.

Tableau 5.3 : Les élasticité-prix directes et croisées
des biens et services

	CEREM	PABT	AHC	LEGC	AEMC	SANT	TRAN	LSC	ENSG	HCR	AUBS
CEREM	-0.359716615	-0.12110417	-0.02232476	-0.07408178	-0.0191964	-0.01137683	-0.02128091	-0.00255222	-0.00533037	-0.00378624	-0.08356755
PABT	-0.003340889	-0.39574617	-0.01799943	-0.05972873	-0.01547717	-0.00917261	-0.01715782	-0.00205774	-0.00429763	-0.00305267	-0.06737668
AHC	-0.00402519	-0.11764008	-0.36692829	-0.07196273	-0.0186473	-0.0110514	-0.02067218	-0.00247922	-0.0051779	-0.00367794	-0.08117717
LEGC	-0.004430684	-0.12949103	-0.02387082	-0.47445243	-0.02052581	-0.01216471	-0.02275468	-0.00272897	-0.00569952	-0.00404845	-0.08935488
AEMC	-0.005039202	-0.14727556	-0.02714928	-0.09009133	-0.47280677	-0.01383543	-0.02587985	-0.00310378	-0.0064823	-0.00460447	-0.10162704
SANT	-0.004053022	-0.11845348	-0.02183612	-0.0724603	-0.01877623	-0.37263233	-0.02081512	-0.00249636	-0.0052137	-0.00370337	-0.08173845
TRAN	-0.006043055	-0.17661412	-0.03255766	-0.10803829	-0.02799536	-0.01659157	-0.57001043	-0.00372207	-0.00777363	-0.00552172	-0.12187202
LSC	-0.006991489	-0.20433304	-0.03766746	-0.1249945	-0.03238913	-0.01919555	-0.03590622	-0.62787864	-0.00899367	-0.00638833	-0.14099938
ENSG	-0.005859236	-0.17124185	-0.03156731	-0.10475197	-0.02714379	-0.01608688	-0.0300913	-0.00360886	-0.50503282	-0.00535376	-0.1181649
HCR	-0.00717401	-0.20966738	-0.03865081	-0.12825761	-0.03323468	-0.01969667	-0.03684359	-0.00441866	-0.00922846	-0.6464016	-0.14468032
AUBS	-0.007816236	-0.22843705	-0.04211087	-0.13973939	-0.03620989	-0.02145994	-0.04014187	-0.00481422	-0.0100546	-0.00714193	-0.85430906

Calculs de l'auteur

Tableau 5.4 : Les coûts marginaux sociaux (cas d'indifférence par rapport aux effets distributifs)

CMh,cerem	CMh,pabt	CMh,ahc	CMh,legc	CMh,aemc	CMh,sant	CMh,tran	CMh,lsc	CMh,ensg	CMh,hcr	CMh,aubs
0.006684947	0.013614	0.00803254	0.00584154	0.00400243	0.00529931	0.00168617	0.00054577	0.00141932	0.0004988	0.000171426
0.003338096	0.006571147	0.00379614	0.00314103	0.00183572	0.00309229	0.00085227	0.00057594	0.00088241	0.00030082	0.000110174
0.001999317	0.003267532	0.00233041	0.00196325	0.00101878	0.00156618	0.00061929	0.0003503	0.00077184	0.00039446	7.55736E-05
0.00125793	0.00158813	0.00145631	0.00113155	0.0006873	0.00103341	0.00042892	0.00048444	0.00062145	0.00040597	6.58285E-05
0.00094167	0.000978011	0.00107332	0.00071332	0.00056163	0.00088957	0.00030027	0.00063064	0.00059123	0.00024873	5.29101E-05
0.000599876	0.000569872	0.00070792	0.00045474	0.00047586	0.00055901	0.00033542	0.00033702	0.00060551	0.00029906	4.65899E-05
0.000341295	0.000244586	0.00032184	0.0003386	0.00031341	3.467E-05	0.00025246	0.00028332	0.00047652	0.00015606	2.6535E-05
2.0118E-05	2.3095E-05	2.2059E-05	2.7248E-05	2.8255E-05	3.4189E-05	3.7296E-05	3.5529E-05	1.9102E-05	4.2407E-05	4.41688E-05
1.05	1.08752999	1.13036702	1.13989863	1.0925643	1.08962731	1.16431892	1.17919215	1.03574716	1.18209641	1.02244743

Calculs de l'auteur

Tableau 5.5 : Les coûts marginaux sociaux de taxation sur la valeur ajoutée des biens et services

CMh,cerem	CMh,pabt	CMh,ahc	CMh,legc	CMh,aemc	CMh,sant	CMh,tran	CMh,lsc	CMh,ensg	CMh,hcr	CMh,aubs
0.006684947	0.013614	0.00803254	0.00584154	0.00400243	0.00529931	0.00168617	0.00054577	0.00141932	0.0004988	0.000171426
0.003338096	0.006571147	0.00379614	0.00314103	0.00183572	0.00309229	0.00085227	0.00057594	0.00088241	0.00030082	0.000110174
0.001999317	0.003267532	0.00233041	0.00196325	0.00101878	0.00156618	0.00061929	0.0003503	0.00077184	0.00039446	7.55736E-05
0.00125793	0.00158813	0.00145631	0.00113155	0.0006873	0.00103341	0.00042892	0.00048444	0.00062145	0.00040597	6.58285E-05
0.00094167	0.000978011	0.00107332	0.00071332	0.00056163	0.00088957	0.00030027	0.00063064	0.00059123	0.00024873	5.29101E-05
0.000599876	0.000569872	0.00070792	0.00045474	0.00047586	0.00055901	0.00033542	0.00033702	0.00060551	0.00029906	4.65899E-05
0.000341295	0.000244586	0.00032184	0.0003386	0.00031341	3.467E-05	0.00025246	0.00028332	0.00047652	0.00015606	2.6535E-05
2.0118E-05	2.3095E-05	2.2059E-05	2.7248E-05	2.8255E-05	3.4189E-05	3.7296E-05	3.5529E-05	1.9102E-05	4.2407E-05	4.41688E-05
0.01518325	0.026856374	0.01774053	0.01361128	0.00892339	0.01250862	0.0045121	0.00324295	0.00538739	0.00234631	0.000593206

Calculs de l'auteur