

Incidence de la Taxe Indirecte au Niger : Estimations à l'aide d'une Matrice de Comptabilité Sociale¹

Jean Pascal N. Nguessa
Banque mondiale

Clarence Nkengne Tsimpo
Université de Montréal et Banque mondiale

Quentin Wodon
Banque mondiale

Avril, 2006

Version Préliminaire (ne pas citer)

Résumé

Depuis l'avènement de la démocratie en 1999, le Niger a connu des performances économiques satisfaisantes. Ce succès est dû à la ferme volonté du gouvernement d'entreprendre d'appliquer les programmes de réformes en partenariat avec la Banque mondiale et le Fond Monétaire International. La situation budgétaire du gouvernement s'est améliorée. Une amélioration attribuable entre autres à la bonne gouvernance, aux critères de convergence de la zone UEMOA, et aux ressources libérées avec la ratiification du point d'achèvement en avril 2004. Néanmoins, le budget du gouvernement nigérien demeure déficitaire, un déficit qui s'explique par le niveau très faible des ressources domestiques. Pourtant, dans le but de soutenir la croissance économique, l'Etat se doit d'augmenter ses investissements. Pour ce faire, la solution envisagée a été d'augmenter la taxe indirecte, notamment, par la réduction du nombre de produits exemptés de la TVA. Dans cette optique, la loi des finances de 2005 prévoyait que certains produits de première nécessité (farine, sucre, mil, sorgho, etc.) ne seront plus exemptés, et d'autres biens sensibles que sont l'eau et l'électricité devaient connaître une suppression de la tranche sociale exemptée de la TVA. Cette décision a induit un soulèvement social, qui a amené l'Etat à se rétracter notamment pour ce qui est de la plupart des produits alimentaires qui étaient concernés par le projet de loi. Seule la mesure sur l'eau et l'électricité a finalement été adoptée.

Le présent papier vise à apporter un élément scientifique au débat, et à susciter un intérêt pour les outils d'analyse qui permettent de faire des simulations d'impact robuste avant la mise en place de politiques économiques telle que celle de la taxe au Niger. Dans l'environnement des PVD où les données ne sont pas toujours disponibles, ce genre d'exercice peut servir de d'incitatif. Pour analyser l'impact de la taxe indirecte, plusieurs outils sont envisageables. Cependant, dans ce papier, on combine les outils macros (Matrice de Comptabilité Sociale) et micros (courbes de dominances) pour étudier la question. La conclusion à laquelle ont abouti c'est que le gouvernement a bien fait de se rétracter, car les taxes envisagées sur les produits de première nécessité devaient conduire à une augmentation des inégalités et à une aggravation de la pauvreté. A contrario, la taxe sur l'eau et l'électricité permet de réduire les inégalités, et a un impact négligeable sur la pauvreté.

¹ Les opinions exprimées dans ce papier sont celles des auteurs, et ne représentent pas nécessairement le point de vue de la Banque mondiale, de ces Directeurs ou des pays qu'ils représentent.

1. Introduction

L'objectif premier de ce papier c'est d'estimer l'impact potentiel de l'extension de la TVA sur les produits de bases (farine, sucre, thé, soda, condiment, huile végétale, pétrole, eau et électricité) sur l'économie du Niger en général, et sur le bien être des ménages en particulier. L'introduction d'une taxe a pour rôle d'augmenter les ressources de l'État qui, en principe, redistribuera les sommes collectées au bénéfice des ménages les plus pauvres. Toutefois, dépendant du type de taxe, tous les ménages, y compris les plus démunis, peuvent être affectés. L'analyse de l'impact de l'introduction d'une taxe vise essentiellement à voir, quelles sont les catégories des ménages dont le pouvoir d'achat est le plus affecté. Une taxe est dite progressive si les ménages pauvres payent une moindre part que les ménages non pauvres. La taxe sera dite régressive si c'est le contraire qui se produit.

La plupart des études précédentes sur l'impact de la taxe en Afrique estiment la taxe payée par chaque ménage en multipliant le taux de taxation par le montant de la dépense pour chaque type de bien consommé. Une telle méthode constitue une approximation de premier ordre lorsque la taxe ne concerne que les biens de consommation finale. Cependant, elle présente des lacunes évidentes lorsque la taxe touche aussi les biens de consommation intermédiaire (Ahmad et Stern, 1991). Cette méthode a notamment été utilisée par Alderman et del Ninno (1999) pour l'analyse de l'impact de la TVA en Afrique du Sud; par Wodon et Tsimpo (2005) pour l'impact de la libéralisation de la filière arachidière au Sénégal; par Nganou, Tsimpo et Wodon (2006) pour l'impact de la hausse du prix du pétrole sur le bien être des ménages nigériens.

Certains auteurs tels que Rajemison et Younger (2003) ont essayé de contourner les lacunes de la méthode précédente en utilisant le tableau entrées sorties (TES). Ceci permet de prendre en compte l'effet des taxes sur les consommations intermédiaires, et ce faisant, de tenir compte des différentes interactions dans l'économie. L'impact de l'introduction d'une taxe peut ainsi être mesuré comme étant la somme de deux effets : effets directs et effets indirects. Il faut également noter que dans les développements récents, les modèles d'équilibres général calculables (MEGC) sont combinés aux enquêtes ménages pour étudier l'impact de la taxation sur le bien-être (Savard et al., 2004, 2005, 2006). Mais la principale lacune (ou force) tient du fait que les MEGC sont basés sur beaucoup d'hypothèses qui les rendent parfois inaccessibles aux communs des mortels.

Dans ce papier, on utilise trois approches complémentaires : (i) La première approche c'est le modèle prix de la MCS basée sur la MCS de 2004 du Niger construite par la Banque mondiale (Nganou, Tsimpo et Wodon, 2006). Cette approche a l'avantage de capturer l'ensemble des effets de la taxe indirecte sur le prix aux producteurs et sur le coût de la vie des ménages; (ii) La seconde approche utilise l'enquête auprès des ménages (QUIBB 2005) et la technique des courbes de dominances (Davidson et Duclos, 1997, Duclos, Makdissi et Wodon, 2005), pour dériver les effets potentiels sur la pauvreté. Cette approche contrairement à la première ne prend pas en compte tous les mécanismes

de transmission des effets. En bref, cette approche de façon implicite ignore les effets indirects; (iii) La troisième approche combine les résultats du modèle prix de la MCS et les données sur la consommation des ménages de l'enquête auprès des ménages (QUIBB, 2005) pour dériver les effets potentiels sur la pauvreté et les inégalités de la taxe indirecte. Cette approche cependant ne prend pas en compte les inégalités intra-groupes des ménages. Une telle combinaison est d'autant plus enrichissante que la MCS du Niger ne distingue pas les ménages pauvres des ménages riches.

Dans le présent papier, on s'inspire de l'idée de Rajemison et Younger (2003), mais avec ceci de nouveau que l'on utilise une matrice de comptabilité sociale (MCS). L'avantage de l'utilisation de la matrice de comptabilité sociale réside à deux niveaux essentiels : i) prise en compte d'une typologie des ménages; ii) moins d'hypothèses qu'un MEGC. De plus l'utilisation des courbes de dominance (Davidson et Duclos, 1997) permet de comparer différents types de taxes. Il demeure par ailleurs important de mentionner qu'en 2005 l'introduction d'une TVA au Niger a créé une grève généralisée dans le pays. Ici, nous utilisons donc une MCS calibrée sur les données macroéconomiques récentes de 2004 et une enquête ménage de 2005 qui nous permet d'examiner au niveau microéconomique (ménages) les réelles conséquences d'une telle politique de taxation.

Le principal résultat de cette analyse c'est que le gouvernement a bien fait de se rétracter, car les taxes envisagées sur les produits de première nécessité devaient conduire à une augmentation des inégalités et à une aggravation de la pauvreté. A contrario, la taxe sur l'eau et l'électricité permet de réduire les inégalités, et a un impact négligeable sur la pauvreté. La section suivante donne un bref aperçu de l'économie nigérienne en termes de recettes publiques, de consommation des ménages et de structure de la taxe. On y évoque aussi les objectifs de recettes à moyen terme. La section 3 expose la méthodologie utilisée. Les deux dernières sections sont consacrées à la présentation des résultats et à la conclusion.

2. Objectifs de recettes publiques, Structure de la consommation et de la taxe au Niger

Climat politique et objectifs de recettes

A la suite d'élections démocratiques et transparentes en 1999, un gouvernement civil est arrivé au pouvoir. Ce dernier a hérité d'une situation macroéconomique difficile. Ce gouvernement civil s'est engagé de façon ferme dans des réformes économiques encadrées par la Banque mondiale et le Fond Monétaire International dans le cadre de l'initiative PPTE. Ces réformes visaient essentiellement à restaurer la stabilité macroéconomique, à améliorer la gestion des finances publiques, et à relancer la croissance économique. Les résultats de ces réformes ont été satisfaisants. Ainsi, malgré un environnement d'hostilité lié aux tensions socio-politiques tant interne qu'au niveau de la sous région, le Niger connaît une amélioration de ses performances macroéconomiques depuis l'année 2000 (Worldbank, 2005).

La situation fiscale du pays s'est aussi améliorée. Ceci parce que les politiques ont été orientées vers une position fiscale stable et soutenable, et le respect des critères de convergence de l'UEMOA². Les ressources libérées par l'allègement de la dette dans le cadre de l'initiative PPTE (le Niger a atteint le point d'achèvement le 12 avril 2004) ont aussi jouées un rôle majeur (Wodon et Saloua, 2006). Selon le cadrage macroéconomique du FMI (FMI, 2005), le Niger connaîtra une croissance d'environ 4 % sur la période 2005-2007. Ce même cadrage invite à une hausse des revenus domestiques du gouvernement, notamment dans le but de financer les investissements publics nécessaires pour soutenir la croissance.

Ces investissements devront servir à mettre en place les infrastructures indispensables à l'amélioration de la productivité. Aussi, le Niger est invité à diversifier davantage son économie pour la rendre moins dépendante des activités extractives (Uranium, Or). Une place plus importante doit être donnée à l'agriculture et surtout aux services. Les revenus du gouvernement ont augmenté de 8.8 % du PIB en 1999 à 9.9 % en 2003. Par contre, les dépenses gouvernementales sont restées stables entre 17 et 18 pourcent du PIB sur la période 1999-2003. Les bonnes performances économiques du Niger sont plus le fruit d'un contrôle des dépenses que d'une mobilisation des revenus, notamment domestiques. Pour augmenter les recettes domestiques notamment, le gouvernement a proposé un nouveau système de TVA. Parmi les réformes envisagée, on peut citer : i) l'imposition d'une taxe de 5% sur les sodas et les boissons sucrées; ii) l'imposition d'une taxe de 12% sur le thé; iii) l'élimination de la taxe en vigueur sur les huiles végétales et son remplacement par la TVA; iv) la soumission de produits alimentaires (principalement le lait, la farine, le sucre) au régime de la TVA; v) l'élimination de la tranche sociale exempté de la TVA pour l'eau et l'électricité.

L'intégration de ces réformes dans la loi de finance d'avril 2005 a conduit à des manifestations et à des grèves dans l'ensemble du pays. Le gouvernement a finalement du se rétracté, et seul la mesure concernant l'eau et l'électricité a été validée. Dans ce papier, on montre que le gouvernement a eu raison de se rétracté, car comme peut d'ailleurs le prédire l'équation de Engel, l'imposition d'une taxe sur les produits alimentaires de base est régressive et affecte énormément les plus pauvres. Tandis que la taxe sur les biens non alimentaires (eau et électricité par exemple) affecte plus les non pauvres.

² A la date du 31 décembre 2005, tous les États membres devraient avoir satisfait aux quatre critères de premier rang que sont : (i) Ratio du solde budgétaire de base rapporté au PIB nominal supérieur ou égal à 0 %; (ii) Taux d'inflation annuel moyen au plus égal à 3 %; (iii) Ratio de l'encours de la dette intérieure et extérieure rapporté au PIB inférieur à 70 %; (iv) Non accumulation d'arriérés de paiement (intérieurs ou extérieurs). Il existe aussi ce que l'on appelle critères de second rang. Ils sont aussi au nombre de quatre : (i) Ratio de la masse salariale sur les recettes fiscales inférieur à 35 % ; (ii) Ratio des investissements publics financés sur ressources internes rapportés aux recettes fiscales supérieur ou égal à 20 %; (iii) Ratio du solde extérieur courant hors transferts publics par rapport au PIB nominal supérieur ou égal à -5 %; (iv) Taux de pression fiscale supérieur ou égal à 17 % (Source; UEMOA, 2003).

Structure de la taxe indirecte au Niger

Le tableau 1 montre la distribution de la taxe selon les activités. On peut ainsi noter que l'essentiel de la taxe sur les activités est concentré dans les « *Autres Industries* » (38 pourcent) et « *l'agriculture d'exportation non irriguée* » (20 pourcent). Il est peut être utile de mentionner que ces taxes incluent les droits de licences et d'autres frais relatifs à toute activité de production. Par ailleurs, les « *Industries chimiques* » génèrent environ 20 pourcent des taxes à l'importation, les « *Produits Pétroliers* » 17 pourcent, « *l'alimentation et Boissons* » 16 pourcent, les « *autres manufactures* » 14 pourcent et « *l'agriculture vivrière non irriguée* » 12 pourcent. Cependant d'autres produits tels que les « *Infrastructures* », « *l'habillement et le cuir* », « *l'agriculture d'exportation non irriguée* » et la « *Métallurgie* » comptent pour un à 8 pourcent du total des droits de douanes.

La structure des taxes à l'exportation est également présentée dans le tableau 1. On note aussi une grande disparité selon les activités. « *L'élevage et la pêche* » concentre plus de la moitié de cette taxe, soit 54 pourcent, les « *autres industries* » contribue pour un quart de la taxe à l'exportation, « *l'agriculture d'exportation irriguée* » pour 15 pourcent, « *l'agriculture d'exportation non irriguée* » pour 4 pourcent et les « *industries extractives* » pour 2 pourcent. Finalement, les « *Infrastructures* » s'accaparent l'essentiel des autres taxes (71 pourcent).

Dans le cadre de ce papier, on analyse l'effet de la taxe directe comme un tout. En d'autres termes, on ne distingue pas entre les effets possibles de l'augmentation d'une des différents types de taxes sur l'économie. A la place, les taxes sur les activités, les taxes à l'importation, les taxes à l'importation et les autres taxes sont combinées pour constituer une catégorie composite que l'on appelle taxe indirecte et qui est utilisée pour les différentes simulations au niveau de la MCS.

Structure de la consommation des ménages

La structure de la de la consommation privée est présentée dans le tableau 3. On peut noter que les produits de « *l'agriculture vivrière non irriguée* » sont les plus importants dans le panier de consommation des ménages nigériens. Cette activité concentre pour 18 pourcent du PIB, suivie de « *alimentation et boissons* » (13 pourcent) et « *élevage et la pêche* » (13 pourcent). Cette importance des postes alimentaires peut justifier le fait que le gouvernement et les bailleurs de fonds aient envisagé une hausse des recettes domestiques qui passe par l'élargissement de l'assiette fiscale vers l'alimentation. D'autres branches d'activités occupent aussi une importance remarquable dans le budget des ménages. Il s'agit des « *autres services* » et des « *logements* » pour lesquels les ménages consacrent respectivement 9,4 et 8 pourcent de leurs dépenses.

Plus encore, le tableau 3 présente la structure de la consommation privée selon les catégories des ménages de la MCS. Dans l'ensemble, on note que le comportement de consommation est le même pour tous les types de ménages. Il existe cependant quelques exceptions. Ainsi, la catégorie des ménages dont le chef est « *qualifié du secteur formel* »

dépensent plus en « *l'alimentation et Boissons* ». De même, les ménages du secteur informel dépensent plus en « *autres services* ». Ceci comparativement aux autres types de ménages pour lesquels le poste « *agriculture vivrière non irriguée* » est le plus important. Le poste « *transport et communication* » représente 8 pourcent des dépenses des ménages dont le chef est « *qualifié du secteur formel* » comparativement aux autres types de ménages pour lesquels cette dépense représente moins de 4 pourcent du total. Les ménages « *qualifié du secteur formel* » et « *revenus mixtes* » sont ceux qui investissent le plus en éducation (3 et 1,5 pourcent respectivement). La dépense en éducation des autres ménages est négligeable. Une tendance similaire, bien que moins prononcée est observée pour ce qui est des dépenses de santé et en services sociaux.

3. Méthodologie d'analyse de l'impact de la taxe indirecte

L'objectif principal de ce papier c'est d'analyser l'impact de différentes politiques de taxations sur les ménages. Un accent particulier est accordé au caractère progressif de la taxe. Plus précisément, on se pose la question de savoir en fonction des postes de dépenses en présence, est-ce que la taxe est progressive ou pas (ménages riches plus affectés que les ménages pauvres).

Pour répondre à ce genre de problématique, cinq principales approches sont courantes dans la littérature : (i) l'approche Naive, qui consiste à appliquer le taux de taxation sur la demande du ménage et à déduire le changement induit sur l'indicateur de bien être; (ii) le calcul des élasticités prix sur la base des données de l'enquête et simulations, contrairement à l'approche naive, ici, on tient compte du changement de la demande suite à un choc sur les prix; (iii).L'utilisation du Tableau entrée Sortie, contrairement aux deux premières approches, prend en compte le fait que les biens de consommation intermédiaires sont affectés, par contre, on suppose une élasticité unitaire comme dans l'approche naive; (iv) l'utilisation d'une Matrice de Comptabilité Sociale (MCS), mieux que l'approche précédente, tient compte de la structure de distribution des revenus; (v) l'utilisation de Modèle d'équilibre Général Calculables (MEGC), notamment les microsimulations, permet de prendre en compte toute l'hétérogénéité dans les données.

Le choix entre ces méthodes dépend de plusieurs contraintes (temps, disponibilité des données, complexité). Une des principales contraintes auxquelles le chercheur fait face lorsqu'il travaille sur les pays en développement, est celle de la disponibilité des données. C'est d'ailleurs l'une des motivations de ce papier, montrer l'intérêt de produire des outils d'analyse et leur utilité dans le débat politico-économique. Parce qu'elles prennent en compte les interactions entre les différents secteurs d'activités et le comportement des agents économiques, les approches basées sur les tableaux entrées/sorties, les MCS et les MEGC sont plus robustes.

La méthodologie utilisée dans ce papier est basée sur le modèle prix de la MCS. Les tableaux entrées/sorties sont très souvent utilisés pour évaluer les effets d'une augmentation des prix. Le genre d'analyse que l'on peut faire c'est par exemple, de voir

l'impact d'une hausse des salaires sur les prix, l'impact d'une hausse du prix de l'électricité sur le niveau général des prix, l'impact d'une hausse des droits de douane suite à une dévaluation. L'hypothèse sous jacente dans ces analyses sur la base du tableau entrées/sorties c'est que les entreprises peuvent s'appropriier tout le surplus des consommateurs. En effet, avec le tableau entrées/sorties (TES), on assume que les consommateurs sont totalement preneur de prix. Les mécanismes d'augmentation des prix induisent des coûts plus élevés, mais on n'a aucun ajustement de la part des consommateurs.

Dans une série de papiers, Younger et al (2003) ont appliqué la méthode du multiplicateur prix du TES pour analyser l'impact de la hausse de la taxe indirecte à Madagascar. Si on remonte dans la littérature, on note que Roland-Holst et Sancho (1995) ont étendu cette technique au multiplicateur de la MCS. Ce papier suit ce cadre logique pour analyser l'impact d'une hausse unitaire de la taxe indirecte au Niger. La motivation étant de comprendre comment le projet de loi d'avril 2005 visant à augmenter la TVA aurait pu affecter les ménages nigériens. Nous serons en mesure de prendre en compte les aspects multisectoriels du multiplicateur de la MCS pour examiner les effets sur les prix et le bien être de la hausse envisagée de la TVA.

Une des contributions de ce papier, c'est l'utilisation d'une MCS récente, basée sur les données macroéconomiques de 2004 et sur l'enquête QUIBB de 2005. Aussi, on isole les effets de la taxe indirecte en spécifiant un compte agrégé qui comprend tous les types de taxe indirectes et qui est le seul compte exogène dans le modèle utilisé pour la simulation. Le modèle prix de Roland-Holst et Sancho (1995) se base sur une la transposée de la MCS standard en quantité, qui considère les comptes de production (activités et biens), les facteurs, les ménages comme endogènes, tandis que le gouvernement, la taxe, l'épargne et l'investissement et le reste du monde sont considérés comme exogènes.

L'investigation de l'effet prix d'une hausse unitaire de la taxe peut s'interpréter comme l'effet sur le coût de la production d'une unité de bien induit par une hausse du prix des importations, étant donné que le reste du monde et la taxe sont tous dans le vecteur des comptes exogènes. Notre approche permet de spécifier de façon précise l'effet d'une taxe particulière sur le mécanisme de transmission des prix et sur le coût de la vie. Ainsi, les comptes suivants ont été considérés comme endogènes dans le modèle prix de la MCS du Niger présenté dans ce papier : les activités, les biens, les facteurs, les ménages, le gouvernement, la taxe directe, l'épargne et le reste du monde.

Mathématiquement, notre modèle est construit sur le système d'équation qui suit:

$$\begin{aligned}
 P_1 &= a_{11}P_1 + a_{21}P_2 + a_{31}P_3 + \dots + a_{n1}P_n + v_1P_t \\
 P_2 &= a_{12}P_1 + a_{22}P_2 + a_{32}P_3 + \dots + a_{n2}P_n + v_2P_t \\
 P_3 &= a_{13}P_1 + a_{23}P_2 + a_{33}P_3 + \dots + a_{n3}P_n + v_3P_t \\
 &\vdots \\
 P_n &= a_{1n}P_1 + a_{2n}P_2 + a_{3n}P_3 + \dots + a_{nn}P_n + v_nP_t
 \end{aligned}$$

Où P_i représente le prix de chaque compte endogène, a_{ji} les coefficients techniques des comptes endogènes, v_i le coefficient sur les comptes exogènes et P_t les prix associés auxdits comptes exogènes.

Sous forme matricielle, le système précédent peut se mettre sous la forme suivante :

$$\begin{pmatrix} a_{11} & \dots & a_{n1} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{1n} & \dots & a_{nn} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} P_1 \\ \vdots \\ P_n \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} v_1 P_t \\ \vdots \\ v_n P_t \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} P_1 \\ \vdots \\ P_n \end{pmatrix}$$

On peut noter que la première matrice est la transposée de la matrice des coefficients techniques dans le modèle standard du multiplicateur de la MCS. On peut réarranger les écritures comme suit :

$$A'P + V = P$$

En résolvant cette équation matricielle pour le vecteur des prix endogènes, on trouve :

$$P = [I - A']^{-1} V$$

Où $V = \begin{pmatrix} v_1 P_t \\ \vdots \\ v_n P_t \end{pmatrix}$, est le vecteur des taxes indirectes.

Il est utile de rappeler que $[I - A']^{-1}$ est la transposée du multiplicateur standard de la MCS, qui représente les effets sur les prix d'une variation des paiements exogènes par unité produite, ou simplement la variation du coût unitaire de production des exogènes.

Une des particularités de l'analyse par la MCS (tout comme le TES), c'est le fait que les coefficients techniques sont supposés constants. Ce qui sous entend que les capacités de production sont utilisées à l'excès dans tous les secteurs/institutions. Ceci ne veut pas dire constance des coefficients techniques physiques, mais aussi, constance des ratios prix (Pour plus de détail, voir Miller et Blair (1985) ou Moses (1974)). Ainsi, on a :

$$\Delta P = [I - A']^{-1} \Delta V$$

L'interprétation de la plupart des prix dans le modèle est aisée. Le prix des activités peut être compris comme le prix aux producteurs, le prix des biens comme le

prix aux consommateurs, le prix aux ménages comme le coût de la vie car il est calculé comme une moyenne pondérée du prix de tous les biens que le ménage consomme plus les taxes que le ménage paye.

4. Résultats

Plusieurs simulations ont été implémentées. Dans un premier temps, on a simulé l'effet d'une hausse unitaire de la taxe indirecte sur les principales activités concernées : l'agriculture vivrière et d'exportation, irriguée et non irriguée; l'élevage et la pêche, la foresterie, l'alimentation/boissons/tabacs; les produits pétroliers; les infrastructures (eau+électricité). Cette série d'expériences a permis de comparer les impacts relatifs de divers hausses de la taxe indirecte sur le mécanisme de transmission des prix, et plus important encore, sur le coût de la vie des différents types de ménages.

Dans une autre série d'expérience, on a distribué la hausse unitaire de la taxe indirecte dans l'ensemble des branches alimentaires (agriculture vivrière et d'exportation, élevage, foresterie, alimentation/boissons/tabacs) en utilisant le poids³ de chaque catégorie dans le PIB comme pondération. Ceci permet une comparaison directe entre l'ensemble des produits de première nécessité (ou alimentaire) d'une part et les infrastructures et le pétrole d'autre part.

Les résultats de ces simulations sont présentés aux tableaux 5, 6 et 7. Les effets d'une hausse de la taxe indirecte sur les activités (prix aux producteurs) sont présentés au tableau 5, le tableau 6 présente les effets sur le coût de la vie. On a également combiné les effets sur le coût de la vie et l'enquête ménage pour déduire une estimation des effets potentiels sur la pauvreté et les inégalités. Le tableau 7 présente les résultats de cet impact sur la pauvreté et les inégalités.

Le tableau 5 révèle que les effets d'une hausse de la taxe indirecte sont généralement distribués de façon similaire entre les branches d'activités pour chaque simulation. En moyenne, le prix aux producteurs change de façon plus importante lorsque la taxe est appliquée sur « *l'alimentations, Boissons et tabacs* » (hausse de 2,22 unités), « *l'élevage et la pêche* » (hausse de 1,55 unités) et « *l'agriculture vivrière non irriguée* » (hausse de 1,41 unités). Ce résultat n'est guère surprenant, étant donné que les produits de ces branches sont les plus consommés par les ménages et comptent pour 44 pourcent de la dépense totale des ménages. Notre analyse révèle aussi que l'effet de la hausse de la taxe sur « *l'agriculture vivrière irriguée* », « *l'agriculture d'exportation* » et la « *foresterie* » est très faible avec des hausses unitaires de l'indice de prix aux producteurs qui se situent entre 0,3 et 0,5.

³ Pour obtenir ces poids, on a additionné les PIB sectoriel de tous les postes alimentaires en présence (agriculture vivrière irriguée, agriculture vivrière non irriguée, agriculture d'exportation irriguée, agriculture d'exportation non irriguée, élevage, foresterie, alimentation/boissons/tabacs) et cherché la part respective de chacun dans ce PIB sectoriel. On obtient alors les différents poids suivants : 0.09; 0.28; 0.05; 0.08; 0.30; 0.07; 0.14, respectivement.

Si on s'attarde sur l'expérience qui combine l'ensemble des branches alimentaires, une hausse unitaire de la taxe indirecte sur ces produits inflige de 1,28 sur le prix aux producteurs. Par ailleurs, des hausses unitaires de la taxe indirecte sur le pétrole ou sur les infrastructures induisent des variations de l'indice des prix aux producteurs de 0,6. Clairement, on peut conclure que l'imposition (ou la hausse) de la taxe sur les produits alimentaires aura des conséquences plus graves sur les ménages que si ladite taxe avait été orientée vers le pétrole ou vers les infrastructures (eau et électricité). C'est ce qui est d'ailleurs observé aux tableaux 6 et 7.

Selon les résultats présentés au tableau 6, l'impact de la hausse du prix des produits alimentaires conduit à une hausse du coût de la vie qui est plus que le double de ce que l'on obtient si la hausse avait été orientée vers les produits pétroliers ou les infrastructures (eau et électricité). Pour chacune des simulations, il n'y a pas de tendance très claire en ce qui concerne la façon dont les ménages sont affectés. C'est en cela que la combinaison des résultats des simulations aux données de l'enquête est intéressante. Le tableau 7 présente les impacts sur la pauvreté et les inégalités. On peut retenir que la quasi-totalité des taxes proposées auraient conduit à une hausse de la pauvreté et des inégalités. Exception faite de la taxe sur l'eau et l'électricité qui concourent à réduire les inégalités.

A la suite de Duclos, Makdissi et Wodon (2005), dans une analyse microéconomique complémentaire, on utilise les courbes de dominance pour comparer les impacts potentiels au regard de la structure détaillée de la consommation des ménages. La figure 1 représente ces courbes de dominance. Compte tenu de la désagrégation dans les données de dépenses des ménages, on note que dans les produits pétroliers, le pétrole lampant et le carburant se comportent différemment. Mieux encore, c'est le carburant qui tire les résultats de l'analyse avec la MCS. Dans une optique de ciblage des non pauvres, une hausse de la taxe sur le carburant est souhaitable, tandis qu'une hausse de la taxe sur le pétrole lampant ne l'est pas. De même, on a une légère discrimination au niveau des infrastructures. La hausse de la taxe sur l'électricité serait ainsi préférable à celle sur l'eau.

5. Conclusion

La présente étude visait à apporter un élément scientifique à la polémique suscitée par l'introduction d'un projet de loi visant à élargir l'assiette fiscale et à majorer le taux de TVA au Niger en Avril 2006. L'utilisation des outils macroéconomiques (MCS) et microéconomiques (courbes de dominance) permet de conclure que le gouvernement a eu raison de se rétracter. En effet la quasi-totalité des taxes proposées auraient induit une aggravation de la pauvreté et des inégalités. Néanmoins, des taxes sur l'électricité et le carburant semblent préférables - dans une optique de protection des couches les plus vulnérables de la population - à toutes les autres. Les méthodes utilisées s'appuient sur des hypothèses discutables telles que l'élasticité unitaire et la constance des coefficients techniques. Mais ces outils ont l'avantage d'être simples, peu coûteux en temps et surtout, de faire peu d'hypothèses comparativement au MECG par exemple.

Références

Jean-Yves Duclos, Paul Makdissi & Quentin Wodon (2005) "Poverty-Reducing Tax Reforms with Heterogeneous Agents", *Journal of Public Economic Theory*, Volume 7 Page 107

Roland-Holst, David W. and Ferran Sancho (1995). "Modelling Prices in a SAM Structure." *The Review of Economics and Statistics*, 361–371.

A Compléter

Annexes

Table 1: Structure of taxes by commodities (%)

	Activity taxes	Import taxes	Export taxes	Other indirect taxes
Irrigated Food Agriculture	0,7	0,0	0,0	0,3
Non-irrigated Food Agriculture	0,8	12,2	0,0	0,3
Irrigated Export Agriculture	0,0	0,6	15,0	0,0
Non-irrigated Export Agriculture	19,9	4,3	3,9	5,8
Livestock and Fishing	8,1	0,0	54,1	0,5
Forestry	1,5	0,2	0,0	0,4
Mining and quarrying	1,5	0,0	2,3	0,2
Food products and beverages	1,4	15,9	0,0	0,3
Textiles, clothing, footwear and leather	0,7	7,2	0,0	4,6
Chemical production	0,4	19,9	0,0	0,4
Metals production	8,0	1,1	0,0	1,3
Other manufacturing	37,8	13,9	24,7	8,1
Petroleum	0,0	17,2	0,0	3,0
Utilities (Electricity, Gaz, and water)	3,1	7,5	0,0	71,4
Construction	7,8	0,0	0,0	0,3
Transport, and communication	4,1	0,1	0,0	0,0
Financial intermediation	0,4	0,0	0,0	0,0
Real estate and business services	0,0	0,0	0,0	1,9
Hotels and restaurants	2,1	0,0	0,0	1,1
Other services	1,6	0,0	0,0	0,0
Public Administration	0,0	0,0	0,0	0,0
Education services	0,0	0,0	0,0	0,0
Health and social services	0,0	0,0	0,0	0,0
Community, social and personal services	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	100	100	100	100

Table 2: Structure of direct taxes by households categories

	Direct taxes (CFAF billion)	
		%
Household-Food Crops	1,91	6,7
Household-Export Crops	0,53	1,9
Household-Other agriculture	1,36	4,7
Household-Skilled formal sector	14,14	49,4
Household-Unskilled formal sector	7,48	26,1
Household-Informal sector	2,49	8,7
Household-Mixed income	0,72	2,5
Total	28,62	100,0

Table 3: Structure of household consumption (%)

	Household- Food Crops	Household- Export Crops	Household- Other agriculture	Household- Skilled formal sector	Household- Unskilled formal sector	Household- Informal sector	Household- Mixed income	Total
Irrigated Food Agriculture	7,9	4,7	5,7	3,0	4,8	4,8	4,2	5,0
Non-irrigated Food Agriculture	27,8	32,8	24,5	7,4	19,7	10,9	20,8	18,6
Irrigated Export Agriculture	0,9	1,8	0,7	1,2	0,9	0,6	1,2	0,9
Non-irrigated Export Agriculture	2,0	2,0	2,6	0,4	3,9	6,2	1,1	3,6
Livestock and Fishing	9,3	9,2	16,9	11,1	12,4	11,4	11,5	12,3
Forestry	0,8	0,0	1,5	0,0	2,6	1,9	0,2	1,5
Mining and quarrying	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Food products and beverages	13,5	13,7	12,9	16,1	14,9	10,9	16,3	13,4
Textiles, clothing, footwear and leather	4,5	4,8	3,4	4,1	3,4	1,7	4,0	3,1
Chemical production	6,4	5,9	4,9	5,4	5,1	3,5	5,3	4,8
Metals production	0,3	0,0	0,2	0,8	0,4	1,7	0,1	0,7
Other manufacturing	2,0	1,8	3,3	5,8	3,3	3,7	2,5	3,3
Petroleum	3,4	2,2	3,1	7,5	3,8	3,6	3,4	3,7
Utilities (Electricity, Gaz, and water)	3,6	3,4	2,4	5,9	2,7	2,2	5,5	3,1
Construction	0,7	0,5	0,6	0,2	0,5	0,6	0,3	0,5
Transport, and communication	1,6	1,4	2,2	8,1	3,2	4,2	3,9	3,5
Financial intermediation	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Real estate and business services	7,3	7,2	8,6	8,7	8,3	6,8	10,1	8,0
Hotels and restaurants	3,6	4,0	2,3	3,0	3,4	2,3	4,2	3,0
Other services	1,2	0,5	3,5	6,7	5,9	22,5	1,5	9,4
Public Administration	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Education services	0,3	0,0	0,2	2,5	0,4	0,4	1,4	0,6
Health and social services	0,0	0,0	0,0	0,6	0,3	0,0	0,8	0,2
Community, social and personal services	3,0	4,0	0,5	1,5	0,2	0,0	1,9	0,9
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Table 4. Sources and uses of income (by Agents/ institutions)

	Sources of income by Agents		Uses of income of institutions	
	Value (CFAF billion)	Share of total income (%)	Value (CFAF billion)	Share of total expenditures (%)
<i>Households</i>			<i>Households</i>	
Domestic factor labor payments (Wages)	1425,4	91,3	Final private consumption	1382,6
Rentier income (e.g. dividends, rent & sale of assets, etc.)	82,3	5,3	Direct tax paid to government	28,6
Net Transfers from ROW	15,0	1,0	Household savings	145,4
Transfers from Government	38,2	2,4		
Total income	1560,9	100,0	Total expenditures	1556,6
<i>Government</i>			<i>Government</i>	
Direct tax from households	28,6	13,6	Final public consumption	1382,6
Import duties	83,9	39,9	Transfers to households	38,2
Export duties	7,4	3,5	Government transfers to the rest of the world	8,1
Activity taxes	22,5	10,7	Government savings	-29,2
Other indirect tax	8,2	3,9		
Net official transfers from the rest of the world	59,4	28,3		
Total income	210,0	100,0	Total expenditures	1399,6
<i>Rest of the world</i>			<i>Rest of the world</i>	
Imports of goods and non-factor services	416,4	97,1	Exports of goods and non-factor services	248,2
Transfers from government (interest on external debt)	8,1	1,9	Net Official Transfers to government	59,4
Labor payments to the RoW	4,2	1,0	Net Current Transfers to households	15,0
			Savings/Current account balance	106,1
Total income	428,7	100,0	Total expenditures	428,7

Table 5: Effects of various unit indirect tax increase on production prices

	Irrigated Food crops	Non- Irrigated Food crops	Irrigated Export crops	Non- Irrigated Export crops	Livestock and Fishing	Forestry	Food & Bev. Tobacco	Simultaneous on foods	Petroleum	Utilities	GDP shares
Irrigated Food Agriculture	0.40	1.46	0.34	0.49	1.57	0.29	2.26	1.30	0.61	0.61	4.0
Non-irrigated Food Agriculture	0.39	1.48	0.34	0.49	1.58	0.29	2.28	1.31	0.61	0.61	12.6
Irrigated Export Agriculture	0.39	1.47	0.38	0.49	1.58	0.29	2.27	1.31	0.61	0.61	2.3
Non-irrigated Export Agriculture	0.36	1.35	0.31	0.54	1.45	0.27	2.09	1.21	0.56	0.56	3.5
Livestock and Fishing	0.39	1.48	0.34	0.50	1.58	0.32	2.35	1.32	0.61	0.60	13.8
Forestry	0.39	1.47	0.33	0.49	1.56	0.32	2.26	1.30	0.61	0.60	3.0
Mining and quarrying	0.38	1.42	0.33	0.50	1.56	0.29	2.23	1.28	0.62	0.63	8.4
Food products and beverages	0.38	1.40	0.35	0.61	1.57	0.40	2.42	1.32	0.61	0.61	6.2
Textiles, clothing, footwear and leather	0.36	1.33	0.33	0.46	1.49	0.27	2.11	1.21	0.57	0.59	1.3
Chemical production	0.35	1.29	0.33	0.45	1.46	0.38	2.02	1.18	0.57	0.57	1.1
Metals production	0.35	1.27	0.30	0.45	1.40	0.26	1.99	1.15	0.57	0.55	0.6
Other manufacturing	0.29	1.05	0.25	0.37	1.17	0.29	1.66	0.96	0.47	0.47	2.9
Petroleum	0.35	1.29	0.32	0.45	1.48	0.27	2.06	1.19	0.61	0.68	1.3
Utilities (Electricity, Gaz, and water)	0.36	1.34	0.32	0.47	1.48	0.27	2.10	1.21	0.58	0.60	4.0
Construction	0.37	1.36	0.33	0.48	1.52	0.28	2.14	1.24	0.77	0.58	3.9
Transport, and communication	0.38	1.39	0.33	0.49	1.54	0.28	2.19	1.26	0.61	0.67	0.6
Financial intermediation	0.40	1.45	0.34	0.52	1.59	0.29	2.28	1.31	0.62	0.61	9.2
Real estate and business services	0.38	1.40	0.36	0.57	1.52	0.40	2.62	1.33	0.59	0.59	0.7
Hotels and restaurants	0.40	1.44	0.34	0.52	1.58	0.29	2.27	1.30	0.63	0.61	10.4
Other services	0.37	1.37	0.33	0.48	1.55	0.28	2.18	1.25	0.63	0.61	5.1
Public Administration	0.36	1.33	0.33	0.47	1.51	0.28	2.12	1.22	0.62	0.63	3.2
Education services	0.38	1.38	0.33	0.48	1.57	0.29	2.21	1.27	0.62	0.61	1.2
Health and social services	0.40	1.45	0.34	0.52	1.59	0.29	2.28	1.31	0.62	0.61	0.9
Producer price effect	0.38	1.41	0.33	0.50	1.55	0.30	2.24	1.28	0.61	0.60	100

Source: Compiled by the authors using SIMSAM software.

Table 6: Effects of various unit indirect tax increase on household cost of living

	Irrigated Food crops	Non-Irrigated Food crops	Irrigated Export crops	Non-Irrigated Export crops	Livestock and Fishing	Forestry	Food & Bev. Tobacco	Simultaneous on foods	Petroleum	Utilities	Consumption shares
Household-Food Crops	0.38	1.47	0.34	0.49	1.57	0.29	2.29	1.31	0.61	0.61	7.72
Household-Export Crops	0.38	1.52	0.34	0.49	1.58	0.30	2.31	1.33	0.61	0.61	6.08
Household-Other agriculture	0.40	1.51	0.34	0.49	1.59	0.30	2.31	1.33	0.62	0.60	18.85
Household-Skilled formal sector	0.37	1.35	0.33	0.47	1.57	0.28	2.19	1.25	0.62	0.61	6.73
Household-Unskilled formal sector	0.39	1.47	0.34	0.50	1.59	0.29	2.29	1.31	0.62	0.60	20.11
Household-Informal sector	0.40	1.45	0.34	0.53	1.59	0.29	2.28	1.31	0.63	0.60	30.32
Household-Mixed income	0.39	1.50	0.34	0.49	1.60	0.30	2.32	1.33	0.62	0.63	10.18
Cost of living effect	0.40	1.48	0.34	0.52	1.59	0.29	2.29	1.31	0.62	0.61	100

Table 7: Effects of various unit indirect tax increase on poverty and inequality index

	Change in FGTO	Change in GINI Coef.
Irrigated Food crops	0,1%	0,000008
Non-Irrigated Food crops	1,0%	0,000025
Irrigated Export crops	0,1%	0,000000
Non-Irrigated Export crops	0,3%	0,000010
Livestock and Fishing	1,0%	0,000003
Forestry	0,1%	0,000002
Food & Bev. Tobacco	1,5%	0,000017
Simultaneous on foods	0,9%	0,000012
Petroleum	0,4%	0,000000
Utilities	0,4%	-0,000009

Figure 1: Consumption Dominance Curve

