

Réformes économiques et croissance pro-pauvre : une application macro-micro aux Philippines

Dorothée Boccanfuso^{*}, G. Rodolphe A. Missinhoun^{**}, Luc Savard^{***}

Introduction

Depuis le milieu des années 90, une riche littérature sur le concept de croissance pro-pauvre se développe, dans le contexte de la mise en place du *Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté* (CSLP) et des *Objectifs du Millénaire pour le Développement* (OMD). Dans ce contexte où l'ampleur des privations rend difficile la scission entre politiques de développement et stratégies de réduction de la pauvreté, l'analyse économique sonde les moyens par lesquels, la croissance bénéficierait réellement (ou davantage) aux pauvres.

Cependant, en dépit du caractère partiel des méthodes et outils utilisés, les analyses développées jusqu'à présent ont très peu couvert la possibilité de combiner des mesures de politiques en vue de concilier les objectifs d'efficacité (croissance soutenue et réduction accélérée) et d'équité (baisse des inégalités). La littérature sur la croissance pro-pauvre révèle une panoplie de mesures de politiques évaluées – pour la plupart - en équilibre partiel et parfois, en vient à établir une liste de recommandations pour les décideurs. Elle s'est très peu appesantie sur les interactions entre les diverses politiques « listées » et de ce fait, ne suffit pas à clarifier le processus de mise en place de réformes cohérentes par les décideurs (Klasen, 2003, Lopez, 2004).

^{*} GREDI, Département d'économique, Faculté d'administration, Université de Sherbrooke, Québec – Canada, dorothée.boccanfuso@usherbrooke.ca.

^{**} GREDI et Institut d'Études Politiques de Paris, rmissinhoun@yahoo.fr.

^{***} GREDI, Département d'économique, Faculté d'administration, Université de Sherbrooke, Québec – Canada, luc.savard@usherbrooke.ca.

En se basant sur le cas spécifique des Philippines, la présente étude vise à apporter deux principales contributions à la problématique de la mise en place de réformes économiques appropriées pour une croissance pro-pauvre et une réduction accélérée de la pauvreté. Elle s'appuie d'abord, sur une modélisation des politiques économiques en équilibre général afin de prendre en compte la complexité des interrelations et l'ensemble des effets de rétroaction au sein d'une économie, notamment de pays en développement comme les Philippines. À notre connaissance, les modèles d'équilibre général calculable (MEGC) n'ont jamais été utilisés dans l'analyse de la croissance pro-pauvre aux Philippines. Ensuite, à partir de cet outil appliqué aux Philippines, notre étude propose, sur la base de simulations, une analyse comparée des impacts sur la croissance pro-pauvre et la pauvreté, de blocs de réformes économiques/mesures d'ajustement versus des politiques isolées et/ou ciblées. Dans l'analyse de réformes de politique pour l'impact sur la pauvreté, il existe très peu de travaux qui traitent à la fois de la question d'efficacité économique (maximiser les gains en minimisant les distorsions) conjointement la question d'équité.

Les Philippines constituent de plus, un cas d'étude intéressant par rapport aux objectifs de l'étude. Les évaluations réalisées à l'issue des deux dernières décennies de lutte contre la pauvreté aux Philippines révèlent une insuffisance de la croissance économique (Reyes, 2004). Le monde rural apparaît comme le plus atteint par les retombées du phénomène de la pauvreté. La recherche d'une croissance pro-pauvre pourrait viser la promotion des activités du monde rural notamment l'agriculture (Dollar et Kraay, 2002). Toutefois, dans la perspective de réalisation des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), les préoccupations des décideurs se tournent vers la recherche de mesures pouvant produire le plus d'effets en termes de réduction de la pauvreté. Sur cette base, nous réalisons une série de simulations isolées et combinées (avec d'autres mesures) pour évaluer les gains potentiels d'une promotion agricole (activité principale en milieu rural) dans le cas des Philippines.

Dans la section suivante, nous présentons le cadre conceptuel de l'étude. Elle se réfère aux concepts de pauvreté et de croissance pro-pauvre dans le référentiel théorique de la complémentarité des réformes économiques. La méthode d'évaluation de la pauvreté et de la croissance pro-pauvre au travers d'un MEGC sera ensuite présentée. La quatrième section présente dans un premier temps, la situation de la pauvreté aux Philippines (situation de référence) avant d'aborder l'analyse des impacts de réformes économiques sur la pauvreté et la croissance pro-pauvre dans ce pays. La section 5 propose quelques conclusions.

2 Pauvreté et Croissance pro-pauvre : politiques ciblées versus bloc de réformes complémentaires

Au cours de la dernière décennie, une littérature riche autour de la problématique de la croissance pro-pauvre s'est appesantie à formuler des recommandations de politiques économiques en vue d'accélérer la réduction de la pauvreté. Selon Boccanfuso et Ménard (2009), deux axes de réformes économiques émergent. D'un côté, il faudrait augmenter le revenu moyen du pays dans son ensemble et de l'autre, veiller à une répartition judicieuse qui permettrait aux pauvres de bénéficier davantage de la croissance. Les politiques recommandées et expérimentées dans plusieurs pays¹ vont de la promotion d'une croissance axée sur les secteurs intensifs en main-d'œuvre telle que l'agriculture (réforme du foncier, promotion des exportations agricoles par exemple) au renforcement de l'intégration régionale et à la promotion du capital humain.

La plupart de ces politiques sont appréhendées de façon isolée avec parfois pour objectif d'identifier la « meilleure politique » ou celle « prioritaire ». Klasen (2003) rapporte dans une série d'études réalisées sur l'Inde que la promotion de la croissance en milieu rural est pro-pauvre tant en milieu rural qu'urbain alors que la promotion d'une croissance dans le milieu urbain se révèle peu pro-pauvre en milieu rural. De plus, il montre que la prospérité économique dans les secteurs primaire et tertiaire s'accompagne d'une réduction sensible de la pauvreté aussi bien en milieu rural qu'en milieu urbain. En suivant l'approche séquentielle (ou de priorité) de mise en œuvre de politiques économiques, nous pouvons déduire de ces résultats que la priorité devrait être accordée à la croissance en milieu rural ou dans les secteurs primaire et tertiaire.

Remarquons cependant que ces résultats ne renseignent pas sur des effets induits (ou d'équilibre général de façon plus globale) - pouvant nécessiter des politiques alternatives - qui peuvent être aussi importants. Par exemple, comme l'a démontré Bhagwati (1988), la promotion de la croissance agricole par une hausse de la productivité en milieu rural pourrait s'accompagner d'une augmentation de l'offre pouvant conduire à une baisse (relative) du revenu des ménages agricoles (les plus démunis) liée à la chute des prix². Il peut en être de même des mesures de la promotion du capital humain dont les bénéfices pourraient être minimisés (ou contrebalancés) par une demande faible en main-d'œuvre qualifiée³.

¹ Des expériences pays peuvent être consultées par exemple, dans Besley et Cord (2007).

² En fait la meilleure situation probable serait une augmentation à long terme du revenu des pauvres mais dans des proportions moindres par rapport aux revenus des exploitants plus riches et aptes à intégrer plus rapidement une nouvelle technologie.

³ Il est souvent admis que la promotion du capital humain est bénéfique lorsque la croissance devient intensive en main-d'œuvre qualifiée (voir par exemple Klasen, 2003)

La prise en compte de ces aspects dans la mise en place de réformes économiques, peut se référer théoriquement à l'idée de complémentarité de politiques économiques, inspirée d'Edgeworth. Rappelons que deux facteurs sont complémentaires au sens d'Edgeworth si la présence de plus d'un facteur améliore les rendements de l'autre facteur. Partant de cette idée Macedo et Martins (2006) formalisent la complémentarité d'un bloc de réformes économiques comme suit. Si $U(.)$ désigne une fonction de résultat dépendant de deux instruments de politique pouvant se traduire en deux états (réforme ou non-réforme), *il y a complémentarité* lorsque le passage de la situation sans réforme (où le gain est supposé minimal) à une situation de réformes basées sur les deux instruments à la fois est meilleure que le passage à des réformes focalisées sur l'un des deux instruments.

Par rapport à la pauvreté et la croissance pro-pauvre, la complémentarité des politiques serait vérifiée lorsque leur combinaison conduit à une plus grande réduction de la pauvreté ou une croissance plus pro-pauvre que leur mise en œuvre de façon isolée.

En se basant sur cette théorie, nous pouvons envisager des possibilités de gains plus ou moins prononcés en termes de réduction de la pauvreté et de la croissance pro-pauvre lorsque la mesure est moins efficace. Cette constatation est intéressante et mérite d'être explorée d'avantage dans un cadre permettant d'analyser conjointement des politiques de façon isolée du point de vue de la croissance et de la réduction accélérée de la pauvreté (équité).

La littérature sur la croissance pro-pauvre a peu tenu compte des aspects de complémentarité des mesures de politiques économiques. Elle a fourni une panoplie de réformes économiques sans procéder à une analyse rigoureuse de leurs implications. Dans la perspective des OMD qui focalisent de plus en plus l'attention sur la recherche de voies et moyens pour renforcer la lutte contre la pauvreté, la piste de l'analyse de la complémentarité nous paraît intéressante. Dans le nouveau contexte d'une croissance équitable et partagée (à l'inverse du contexte de la diffusion de la croissance), les recommandations de politiques devraient pouvoir aller au-delà de l'établissement d'une liste de réformes (libérales) d'autant que le concept de croissance pro-pauvre semble faire allusion à une combinaison d'objectifs afin de concilier des phases de croissance soutenues et d'inégalités faibles⁴.

Comme nous pouvons l'observer dans les exemples énumérés précédemment, le bénéfice de la combinaison des instruments (ou mesures) de politiques va dépendre de l'ampleur et de la complexité des liens et interrelations au sein de l'économie. De ce fait, le modèle d'équilibre général calculable (MEGC) est le seul outil d'analyse qui prend en compte cette complexité interrelationnelle au sein de l'économie. Sur la base de ce modèle, nous pouvons réaliser une évaluation *ex ante* des impacts de mesures de

⁴ Ceci s'illustre bien par le triangle pauvreté- inégalité- croissance formulé par Bourguignon (2004).

politique économique en termes de réduction de la pauvreté et de croissance pro-pauvre⁵. Suivant les mécanismes économiques reproduits à travers le modèle, des mesures d'ajustement/compensation peuvent être identifiées et simulées en complément de la politique prioritairement ciblée. En prenant ainsi en compte les effets imbriqués de diverses mesures, il peut être aisé de quantifier les gains (complémentarités) ou pertes éventuelles (en termes de réduction de pauvreté et de croissance) procurés par la combinaison de politiques habituellement identifiées comme pro-pauvre dans la littérature.

3 Modèle d'équilibre général calculable (EGC) et croissance pro-pauvre

3.1 Présentation du modèle EGC « Top-down/bottom-up »

Nous pouvons distinguer deux grandes catégories de modèles EGC pour l'analyse de pauvreté : les modèles EGC à agents représentatifs et ceux de type microsimulé. Ces derniers peuvent eux-mêmes être décomposés en plusieurs catégories. L'avantage important de la dernière approche est qu'elle permet d'endogénéiser la variance de la distribution de revenus.⁶ Dans la première catégorie des modèles EGC de type microsimulé, nous retrouvons les modèles EGC multi-ménages séquentiels (EGC-MMS). L'approche EGC-MMS consiste à générer des variations de prix d'un modèle EGC et à les utiliser dans un modèle de microsimulation de ménages. Cette catégorie peut-être subdivisée en deux types d'applications. Dans la première, les comportements microéconomiques sont exogènes. Cette approche a été formalisée par Chen et Ravallion (2004). Dans la deuxième application, les comportements microéconomiques sont endogènes. Par conséquent, il y a beaucoup plus d'hétérogénéité au niveau des ménages. Bourguignon, Robilliard et Robinson (2005) ont été les pionniers dans la diffusion de cette méthode. Avec cette approche des modèles EGC de type microsimulé, l'effet de rétroaction du comportement microéconomique des ménages n'est cependant pas complètement prise en compte et aucune contrainte quant à la cohérence entre les modules (macro et micro) n'est requise. Ces problèmes ont d'ailleurs été soulevés dans deux revues de littérature portant sur les modèles macro/-micro pour l'analyse de pauvreté à savoir Hertel et Reimer (2005) et Bourguignon et Spadaro (2006).

⁵ Il est important de souligner que tous les aspects de la croissance ne peuvent être mesurés avec ces modèles. De plus, il est essentiel qu'au moins un des facteurs de production soit endogène dans le modèle afin de capter des effets de croissance dans l'économie.

⁶ Voir Hertel et Reimer (2005), Savard (2005) ainsi que dans Bourguignon et Spadaro (2006) pour les avantages de cette approche.

Dans la deuxième catégorie des modèles EGC de type microsimulé, nous trouvons les modèles EGC intégrant la totalité des ménages d'une enquête ménages (modèle EGC multi ménages intégrés-EGC-MMI). Les premiers auteurs à avoir utilisé cette approche sont Decaluwé, Dumont et Savard (1999) et Cogneau et Robilliard (2000). Selon certains auteurs tels que Chen et Ravallion (2004) et Hertel et Reimer (2005), cette approche peut poser des problèmes de résolution numérique et présenter des défis importants quant à la réconciliation des données. De plus, l'approche offre moins de flexibilité pour la modélisation de comportement comme le chômage par exemple.

Finale­ment, Savard (2003) propose une approche hybride appelée l'approche « top-down/bottom-up » qui consiste à lier les modules EGC et microsimulation grâce à une boucle itérative. Cette approche offre plus de flexibilité que l'approche EGC-MMI et prend en compte l'effet de rétroaction négligé dans l'approche EGC-MMS. Nous pouvons citer Aaberge et *al.* (2004), Muller (2004) et Horridge et de Souza Ferreira Filho (2006) comme applications de cette approche. C'est l'approche « top-down/bottom-up » qui sera utilisée dans notre application. Commençons par une présentation du module EGC avant de passer au module microsimulation et terminer par une description du processus de résolution et de convergence des deux modules.

3.1.1 Le module EGC

Sans exposer le modèle de manière détaillée, nous présentons ses principales hypothèses⁷. Le modèle EGC est celui d'une petite économie ouverte. Il prend appui sur le modèle EXTER de Decaluwé et *al.* (2001)⁸. L'hypothèse du petit pays implique que les prix mondiaux sont exogènes. Le modèle est appliqué aux Philippines sur la base de la matrice de comptabilité sociale (MCS) de 1997 désagrégée en 20 branches d'activités. Les principales spécificités de notre modèle résident dans la modélisation du marché du travail et au niveau de la consommation des ménages.

La production est déterminée par un système à multi-niveaux où la production (X_s) est composée de la valeur ajoutée (V_a) et des consommations intermédiaires (C_i) qui sont liées par des parts fixes en volume. La valeur ajoutée se compose de travail (L_d) et de capital (K_d). Ces deux facteurs de production sont liés par une fonction de production de type Cobb-Douglas. Le facteur travail se décompose ensuite en travail formel et informel. Ces deux types de travail sont liés par une fonction de type CES (élasticité de substitution constante). Nous supposons la fixité du capital pour

⁷ Une présentation détaillée du modèle et du processus de résolution et de convergence est présentée dans Bourguignon et Savard (2008).

⁸ Les caractéristiques standards du modèle EXTER peuvent être consultées au chapitre 9 de Decaluwé et *al.* (2001).

refléter la difficulté de convertir le capital à court et moyen terme dans les pays en développement. La spécificité de modèle présenté ici par rapport à Savard (2003) ou Bourguignon et Savard (2008) réside dans l'introduction de l'hypothèse de non neutralité des dépenses publiques à travers le paramètre d'externalité des dépenses publiques (ou productivité des dépenses publiques) tel que modélisé dans Savard et Adjovi (1998), Fougère et Merette (1999), Jung et Thorbecke (2003) et Adam et Bevan (2006). Ce paramètre permet d'augmenter (diminuer) la productivité des branches d'activités suite à une augmentation (diminution) des dépenses publiques. Le paramètre d'élasticité des dépenses publiques sur la productivité des branches est spécifique à chacun des secteurs⁹.

Le marché du travail est segmenté de manière imparfaite avec deux types de demande de travail. Nous avons aussi des chômeurs dans le modèle. Le chômage est généré via un rationnement par le salaire formel supposé exogène et par un salaire de réserve qui génère du chômage d'attente. Comme le salaire formel est plus élevé sur ce marché, il y a une offre excédentaire de travailleurs et les travailleurs rationnés peuvent choisir soit de travailler dans le secteur informel soit de rester au chômage. Ce choix repose sur le salaire informel du marché et le salaire de réserve des travailleurs. Sans présenter l'ensemble des équations du marché du travail, nous pouvons souligner que les élasticités d'offres utilisées reposent sur l'estimation du modèle d'offre de travail présentée dans Bourguignon et Savard (2008) et sont compatibles avec le module microsimulation. Les travailleurs peuvent ainsi passer d'un segment à l'autre ou entrer et sortir des deux segments pour le chômage. Ce type de mécanisme du marché du travail est aussi utilisé dans Fortin et *al.* (1997), Savard et Adjovi (1998) et Agénor et *al.* (2003) mais dans un cadre de modèle EGC à agent représentatif.

Le gouvernement tire ses recettes des différentes formes de taxes et de l'aide étrangère. Il dépense ses revenus en offrant des services non marchands (dont l'éducation et la santé), en effectuant des transferts aux autres agents et en investissant. Dans le module EGC, nous utilisons uniquement un ménage représentatif. Les revenus de l'État sont composés de revenus salariaux, du capital, des transferts des autres agents et des dividendes. La dotation en travail est supposée endogène et celle-ci sera fonction des résultats obtenus à partir du module microsimulation.

⁹ Les valeurs des paramètres retenues s'appuient sur celles de Savard et Adjovi (1998). Leur niveau est conservateur par rapport à ce qui est observé dans la littérature et ces élasticités varient de .003 à 0.027. Les variations de dépenses concernent les dépenses en entretien et opération des infrastructures (routes, aéroport, port, sécurité, télécommunication, système judiciaire, etc.) comme le font Adam et Bevan (2006) et Estache et *al.* (2008). Par conséquent, l'effet d'une variation des dépenses publiques sur le bien-être des ménages se fait essentiellement à travers une amélioration de la productivité des branches d'activités. Ceci implique que nous captions l'impact sur le bien-être des ménages indirectement par le changement de productivité des secteurs mais aussi directement par les licenciements et recrutements de fonctionnaires fortement touchés par cet effet. Nous ne traitons pas le problème du même point de vue que Cloutier et *al.* (2008) car les dépenses en santé et éducation sont supposées constantes dans notre modélisation.

Notre modélisation apporte deux contributions importantes par rapport à ce qui est généralement fait dans ce type de modèle EGC microsimulation¹⁰. Les externalités des dépenses publiques et la segmentation du marché du travail, avec mouvements entre les marchés et le chômage endogène nous permet de capter les effets néfastes de variation des dépenses publiques de l'État. Pour les règles de fermeture du modèle, nous avons fixé l'investissement total et l'ajustement se fait à travers un ajustement des dépenses publiques. La balance des opérations courantes est exogène et l'ajustement du taux de change réel permet d'équilibrer ce compte. Le numéraire est le taux de change nominal¹¹.

3.1.2 Le module microsimulation des ménages

Le module microsimulation est construit à partir des enquêtes FIES 1997 et Labour Force Survey (1997). Ces deux enquêtes s'appuient sur le même échantillon. Ce module permet de calculer les revenus des ménages, leurs dépenses et leur changement de bien-être. La particularité de notre module ménages est que nous déterminons la variation de la dotation en travail pour chacun des ménages. Ceci est fait en s'appuyant sur le modèle d'offre de travail de Magnac (1991) dans lequel les travailleurs choisissent de travailler ou non et s'ils décident de travailler, ils choisissent entre les deux segments (formel ou informel). Nous estimons le modèle avec l'approche de Heckman à deux étapes. Les résultats de cette estimation nous permettent de construire une offre de travail sur les deux marchés. Celle sur le marché formel est une file d'attente puisqu'il y a du rationnement. Les fonctions de demande des ménages sont dérivées à partir d'une fonction d'utilité Stone-Geary.

3.1.3 Lien entre les modules

Le processus itératif reliant les deux modules se résume comme suit : la simulation est appliquée dans le modèle EGC qui détermine un nouveau vecteur de prix (incluant les rémunérations de facteurs) ainsi que la demande agrégée du travail formel. Ce vecteur et scalaire alimentent le module microsimulation qui permet de calculer l'offre de travail sur le marché informel ainsi que la consommation de chaque ménage que nous pouvons alors réagrèger¹². Les variations de ces deux variables sont alors introduites dans le module EGC dans lequel elles sont désormais exogènes. Le module EGC déterminera une fois de plus, le nouveau vecteur de prix et la demande de main-d'œuvre formelle. Nous itérerons jusqu'à la convergence des variables liant les deux modules. Il est intéressant de souligner que nous ne sommes

¹⁰ Ces deux contributions sont introduites pour prendre en compte explicitement l'impact négatif d'une réduction (augmentation) des dépenses publiques.

¹¹ Le système d'équations complet peut être fourni par les auteurs.

¹² Avant de calculer la consommation des ménages, il nous faut calculer le revenu de chaque ménage.

pas contraints d'équilibrer les données micro avec les données de la MCS puisque le lien entre les deux modules se fait sur la base de variations et non de niveaux. Toutefois, dans ce module, nous avons choisi d'introduire la structure agrégée de nos données microéconomiques (enquête FIES) dans notre MCS¹³. De plus, le compte de chacun des ménages a été équilibré dans le module microsimulation même si comme nous l'avons mentionné précédemment, ceci n'était pas nécessaire. De ce fait, nos données sont cohérentes entre les deux modules grâce à des ajustements mineurs apportés aux données de la MCS.

3.2 Evaluation de la pauvreté à partir du modèle

Pour évaluer la pauvreté, nous utilisons l'approche monétaire qui est quasiment imposée par l'outil de modélisation en équilibre général calculable. Cette approche utilise les revenus / dépenses comme indicateurs de bien-être¹⁴. A partir des revenus / dépenses des individus ou des ménages, plusieurs indices ont été définis pour mesurer la pauvreté. Parmi la variété des mesures développées, nous utiliserons les indices de la classe FGT du nom de leurs auteurs Foster, Greer Thobercke (1984). Plus formellement l'indice FGT peut s'écrire :

$$P_{\alpha} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(1 - \frac{y_i}{z}\right)^{\alpha} 1_{(y_i < z)} \quad \text{où } z \text{ représente le seuil de pauvreté, } y_i \text{ le}$$

revenu / dépense réel moyen du ménage (ou individu) i et n le nombre de ménages total. α est le paramètre d'aversion à la pauvreté.

A partir de la situation de référence évaluée par les indices FGT (situation 0), nous réalisons une simulation qui génère une nouvelle situation compte tenu des changements intervenus dans les revenus et consommations des ménages, à travers les prix, les rémunérations de facteurs et les modifications au niveau de la situation d'emploi ou chômage. Ces nouveaux indicateurs servent dans la mesure de nouveaux indices FGT. Pour réaliser cette mesure, nous utilisons l'approche discrète qui se base sur les données d'enquêtes sans spécification d'une fonction de densité (ou de répartition) des revenus.

3.3 Evaluation de la croissance pro-pauvre à partir du modèle

Bien que les modèles EGC constituent un cadre global d'analyse des impacts de politiques économiques, ils n'incorporent pas (notamment dans

¹³ Un rééquilibrage de la MCS était nécessaire après cette procédure.

¹⁴ La Banque Mondiale (1990) indique qu'il existe des fondements théoriques suffisants pour considérer que les dépenses constituent une bonne appréciation du bien-être.

leur version statique) rigoureusement une dynamique de croissance comme les modèle macroéconométriques. Cependant, selon les hypothèses retenues dans l'exercice de modélisation, en l'occurrence en ce qui concerne les facteurs de production (endogénéité de l'offre de travail) et les externalités des dépenses publiques, il est possible de générer de la croissance lors du passage d'un état d'équilibre à un autre (dû à une simulation de mesure de politique économique). Par conséquent, ceci va engendrer une modification de la richesse tant au niveau macroéconomique que microéconomique. La réallocation de la dotation en ressources productives peut aussi générer des effets de croissance mais ceux-ci sont généralement faibles.

Ces changements peuvent s'évaluer grâce aux mesures de croissance pro-pauvre. Plutôt que de considérer une dynamique temporelle de l'accroissement (ou la diminution) du revenu habituellement utilisée dans la littérature pour évaluer la croissance pro-pauvre, notre démarche se réfère à deux états d'équilibre liés par la mise en place d'une mesure de politique. Comme dans le cas de l'analyse de la pauvreté, les deux situations d'équilibre décrivent des structures de revenus et de consommation avant et après la mise en place de la politique. Nous pouvons alors aisément mesurer l'indice de croissance pro-pauvre qui au fond, ne nécessite que les revenus / dépenses des individus et une ligne de pauvreté. Nous supposons également de ce fait que les nouvelles structures et distribution de revenus / dépenses obtenues sont entièrement dues à la politique ou aux réformes mises en place.

Pour mesurer la croissance pro-pauvre, nous utilisons le taux de croissance équivalent à la pauvreté¹⁵ (PEGR) développé par Kakwani et Son (2008) et reposant sur la définition relative de la croissance insistant sur les changements dans la distribution. En plus de respecter l'axiome de monotonie, le PEGR a l'avantage de permettre une comparaison moins ambiguë de différentes politiques pro-pauvres. Elle compense d'une certaine manière son désavantage lié à sa sensibilité par rapport au choix d'un seuil de pauvreté et peut être ainsi rangée dans la catégorie des approches complètes. Plus

formellement, le PEGR se définit comme suit : $\gamma^* = \left(\frac{\delta}{\eta}\right)^* \gamma = \psi \gamma$ où

$\psi = \frac{\delta}{\eta}$ représente l'indice de croissance pro-pauvre développé par Kakwani et Pernia (2001), dans lequel δ représente la variation de la pauvreté exprimée en pourcentage résultant d'une hausse de 1% du revenu moyen, η est l'élasticité de croissance de la pauvreté en maintenant l'inégalité constante et γ est le taux de croissance du revenu moyen. Lorsque ce dernier est inférieur (supérieur) à γ^* , la croissance se révèle pro-pauvre (pro-riche). Une valeur comprise entre 0 et γ traduit un accroissement des

¹⁵ Traduction de Boccanfuso et Ménard (2009) de l'appellation originelle en Anglais « *poverty equivalent growth rate* » (PEGR)

inégalités malgré la diminution de la pauvreté. L'utilisation du PEGR pour évaluer la croissance pro-pauvre nécessite la détermination de l'élasticité de la pauvreté totale et celle de croissance à distribution inchangée. Nous utilisons pour ce faire, l'approche de décomposition de la pauvreté développée par Kakwani (2000) ¹⁶.

4 Réformes économiques et croissance pro-pauvre aux Philippines

4.1 Situation de la pauvreté et d'inégalité à la période de référence aux Philippines ¹⁷

Les Philippines constituent un archipel de 7 107 îles regroupées sur une superficie de 300 000 km². Sur ces îles vivaient, au 1^{er} mai 2000, 76,5 millions d'habitants répartis en 15,1 millions de ménages de taille moyenne supérieure à cinq individus. L'économie des Philippines a connu une croissance régulière du PIB réel per capita à un taux moyen supérieur à 2% depuis le milieu des années 90. L'économie a enregistré un ralentissement dû aux effets conjugués d'*El Niño* et de la crise financière et économique asiatique de 1997. La structure du PIB philippin révèle une prépondérance des services (47%) et de la production industrielle (33%). La production agricole est estimée à 20%.

Par rapport à la situation de référence (FIES, 1997), le revenu moyen par ménage est évalué à 123 168 pesos, traduisant une progression moyenne annuelle au taux de 14% (5,6% en termes réels) par rapport à l'année 1994. Bien que toutes les régions aient profité de cette amélioration du revenu, les ménages urbains en ont plus bénéficié (hausse de 57,5% entre 1994 et 1997) que les ménages ruraux qui enregistrent un accroissement de 54,7%. La répartition du revenu illustrée par un indice de Gini évalué à 0,49 (contre 0,45 en 1994) reste inégalitaire et traduit le fait que seuls les ménages les plus riches (10^{ème} décile) ont enregistré une hausse de leurs revenus et détiennent 23,5 fois la part du revenu des ménages du 1^{er} décile. Près de la moitié (46,5%) des revenus proviennent des salaires alors que 26,2% sont des revenus du capital. Une grande part des revenus salariaux (42,2%) provient des activités non agricoles. Par rapport aux 20 branches retenues dans la MCS, les ménages consomment majoritairement (en valeur) les produits

¹⁶ L'absence de consensus quant à la mesure de croissance pro-pauvre, nous pousse à faire un choix méthodologique. D'autres alternatives sont envisageables (Cf. Boccanfuso et Ménard, 2009).

¹⁷ Il convient de mentionner que l'analyse effectuée dans ce paragraphe vise à fournir une idée « agrégée » de la situation de référence. Les simulations effectuées tiennent compte des comportements individuels (offre de travail, consommation et revenus) de chacun des 39 520 ménages de l'enquête *Family Income Expenditure Survey* (FIES, 1997) représentant l'ensemble des ménages de la population philippine

manufacturiers. Viennent ensuite les produits de la branche « services immobiliers », la viande, le riz et assimilés. Les produits les moins représentés sont les services publics, les produits du riz et assimilés et les produits miniers (MCS tirée de Savard, 2006).

Concernant le niveau des dépenses et la distribution du revenu, il en résulte pour l'année de base une incidence de pauvreté¹⁸ de 31,8% au niveau des ménages, sous le seuil de 11 319 pesos par personne. Ce taux est reflété par 17,9% de ménages pauvres en milieu urbain contre 44,4% en milieu rural. La profondeur et la sévérité de la pauvreté s'élèvent respectivement à 10 et 4,6% à l'échelle nationale (FIES, 1997).

4.2 Subventions agricoles, exportations agricoles et croissance pro-pauvre¹⁹

Selon McCullogh et *al.* (2002), l'ouverture commerciale est au centre des politiques économiques du développement depuis quelques décennies et la libéralisation commerciale est une étape pour sa réalisation. En parallèle à ces stratégies du développement, la stagnation de la pauvreté des pays en voie de développement entache le contexte des réformes du commerce international. D'ailleurs, l'une des préoccupations soulevées dans le contexte de stratégie de réduction de la pauvreté est l'impact des réformes du commerce extérieur tel que la libéralisation commerciale. De nombreuses voix s'unissent depuis une dizaine d'années pour revendiquer la réduction des subventions agricoles. Les pays en développement négocient depuis le début des années 2000 une réduction des subventions agricoles à l'Organisation mondiale du commerce (OMC). Anderson et Martin (2005) analysent les propositions de libéralisations commerciales dans le cadre des négociations du cycle de Doha et ils montrent des gains importants en termes de réduction de la pauvreté pour les économies en développement. Ils évaluent les gains en bien-être à 300\$ milliards par année d'ici 2015 à la suite de l'élimination des barrières commerciales et l'élimination des subventions agricoles. De plus, les pays en développement seraient les grands gagnants avec une amélioration du bien-être de 1,2% contre 0,6% pour les pays développés. L'élimination ou la réduction des subventions agricoles dans les pays développés devrait permettre aux pays en développement de tirer profit de leur avantage comparatif dans le secteur agricole. Si cette mesure se produisait, elle se traduirait, toutes choses égales par ailleurs, par une hausse du prix mondial reçu par les exportateurs de produits agricoles (OCDE, 2001 ; Mayrand et *al.*, 2003 ; Boccanfuso et Savard, 2007 et Boccanfuso et *al.*, 2008). Quels peuvent être les effets d'un tel choc sur l'économie et la pauvreté aux

¹⁸ Il s'agit de la pauvreté déterminée à partir d'un seuil absolu évalué comme le revenu minimum nécessaire pour satisfaire les besoins de base alimentaires et non alimentaires (1997, Philippines Poverty Statistics, NSO)

¹⁹ Sauf mentions contraires, la significativité des variations a été testée pour toutes les simulations.

Philippines ? Nous avons conçu plusieurs scénarios dans ce contexte général de réformes commerciales mondiales et de politiques de développement.

Simulation 1 : Hausse du prix des exportations agricoles de 20% suite à une baisse des subventions agricoles dans les pays développés.

La hausse du prix mondial des exportations agricoles liée à la baisse des subventions des pays développés provoquent une augmentation du prix relatif des biens exportés versus les biens vendus sur le marché local. Ceci contribue à augmenter fortement les exportations pour les biens agricoles entre 9,15% pour le riz et 23,06% pour les fruits et légumes (résultats présentés au Tableau 1). La hausse du prix des importations induit une diminution de la demande intérieure pour ces biens avec des baisses de 8,7% pour le riz et 19,8% pour l'élevage. De plus, cette hausse de prix des importations agricoles entraîne une augmentation du prix des intrants pour les producteurs locaux utilisant des biens importés agricoles comme consommations intermédiaires. Le rendement du capital agricole augmente en moyenne et ceci se fait au détriment des autres branches. L'augmentation des exportations agricoles dans un contexte de balance courante exogène impose une appréciation du taux de change réel (1,6%) ce qui défavorise les exportations des autres secteurs de l'économie. La production des branches non agricoles baisse de 0,6% en moyenne. La hausse de la demande de main-d'œuvre non qualifiée (0,2%) n'a pas permis de compenser la baisse de celle qualifiée induite par le ralentissement des activités des autres branches qui sont plus intensives en main-d'œuvre qualifiée de sorte qu'il se dégage une hausse du chômage de 1,2%. Au total, le PIB (somme des valeurs ajoutées en volume) baisse de 0,3%. L'augmentation du taux de chômage combinée à la baisse de la rémunération des facteurs (notamment le capital) induit une légère baisse du revenu agrégé des ménages (-0,11%) en agrégé (voir Tableau 12). Toutefois, cet effet en agrégé ne nous informe pas sur l'impact distributif de cette simulation.

Les indicateurs FGT qui permettent d'évaluer l'incidence (P_0), la profondeur (P_1) et la sévérité (P_2) de la pauvreté font ressortir une légère aggravation de la pauvreté au sein des ménages (Tableau 11). L'incidence de pauvreté augmente de 0,23%, alors que la profondeur augmente de 0,22% et la sévérité de 0,27%. Cette légère détérioration du taux de pauvreté s'explique en partie par la baisse du revenu moyen et par une augmentation du prix des biens agricoles. Lorsque nous analysons la décomposition du changement de pauvreté (Tableau 12), nous remarquons que cette augmentation de pauvreté est entièrement expliquée par l'effet de la baisse du revenu (effet croissance) pour les trois indices FGT²⁰. La variation du taux

²⁰ Pour le Tableau 12, nous présentons les impacts sur la pauvreté en changement de points de pourcentage. De ce fait, le changement total est différent des variations en pourcentage des indices présentées au Tableau 11. De plus, la contribution de l'effet croissance et redistribution est présentée en nominal et non en pourcentage. Par conséquent, en additionnant l'effet croissance à l'effet redistributif, nous retrouvons le changement total en niveau.

de croissance équivalent à la pauvreté (PEGR) mesurant la croissance pro-pauvre est égale à la baisse des revenus moyens (-0,11%).

Il ressort que ce choc exogène se révèle relativement neutre par rapport à l'impact sur la pauvreté. Ceci s'explique par le fait que les secteurs défavorisés sont plus intensifs à main-d'œuvre qualifiée et que le chômage augmente légèrement. Le gouvernement philippin pourrait adopter des politiques permettant de déprécier le taux de change réel pour atténuer le faible impact négatif sur la pauvreté. Nous analysons dans la simulation suivante, cette option d'intervention.

Simulation2a : Simulation 1 combinée à une dépréciation du taux de change réel de (10%)²¹

La dépréciation (hausse du taux de change), en présence d'une baisse des subventions, améliore effectivement la compétitivité des branches non agricoles tout en renforçant celle des branches agricoles (Tableau 2). Les exportations (importations) augmentent (baissent) dans les secteurs plus exposés, notamment les secteurs agricoles doublement favorisées par la combinaison des deux mesures. La dépréciation n'a donc pas suffi à dynamiser davantage les secteurs fortement orientés vers le marché intérieur. Ceci découle de la faible part des biens exportables dans la production totale de ces secteurs. Toutefois, nous observons une forte augmentation du PIB qui s'explique par la forte augmentation des dépenses publiques et des secteurs plus abrités. Ces secteurs étant intensifs en main-d'œuvre qualifiée, nous observons une baisse significative de 24,8% du chômage. Cette amélioration de l'emploi provient surtout de la hausse de la demande de main-d'œuvre qualifiée (13,9%) et plus marginalement de la main-d'œuvre non qualifiée (1,4%). Cette hausse de l'emploi contribue environ 60% de la croissance du PIB et le reste de la croissance est générée par les externalités des dépenses publiques qui augmentent aussi suite à cette simulation.

Le salaire informel ainsi que les rendements du capital augmentent sous l'effet de l'accroissement de la demande de main d'œuvre qui induit une rareté relative du capital. Ceci permet aux ménages de profiter globalement de cette mesure qui améliore de 1,05% leur revenu réel agrégé (Tableau 11).

L'incidence de la pauvreté diminue significativement de 1,49% par rapport à la situation initiale²². Selon la méthode de décomposition de Kakwani (2000), l'effet de croissance produit un effet de réduction plus fort que l'effet total car l'effet distributif contribue à augmenter la pauvreté de

²¹ Les simulations réalisées à 15%, 20%, 25% tendent à amplifier les effets sur le bien-être. De plus, pour cette simulation, nous avons appliqué une baisse sur l'indice de prix pour générer l'appréciation du taux de change réel. Nous avons aussi testé la simulation en exogénéisant le taux de change nominal pour appliquer la dépréciation sur le taux de change nominal avec un indice de prix endogène et les impacts distributifs étaient les mêmes.

²² D'après les tests statistiques de différence.

0,07 point de pourcentage alors que l'effet croissance contribue à réduire la pauvreté de 0,54 point de pourcentage avec un effet total de baisse de 0,47 point de pourcentage. L'effet distributif négatif peut s'expliquer en partie par le mouvement de travailleurs entre les marchés du travail et du chômage vers les emplois formels. Un nombre plus grand de travailleurs formels mieux rémunérés contribue à augmenter les inégalités. Un fait intéressant à souligner est que les indices de profondeur et sévérité de pauvreté diminuent moins que l'incidence de la pauvreté. Toutefois, l'indice de croissance pro-pauvre qui s'établit à 1,52% et 1,69% respectivement pour les indices de profondeur et de sévérité, montre ainsi une hausse de revenus des pauvres proportionnellement plus élevée que celle des riches (Tableau 12).

Simulation2b : Effets de la dépréciation « isolée »

Au plan macroéconomique, cette simulation génère un accroissement de l'activité économique de 4,2%, tiré par une réduction du chômage de 22,7% (Tableau 3). Les branches ayant les parts les plus élevées des exportations et/ou avec plus forte élasticité de transformation commerciale pour l'exportation profitent plus de cette mesure au point de compenser les contre-performances dans les secteurs fortement abrités. L'Etat en tant qu'employeur bénéficie de ressources supplémentaires pour augmenter sa production et ainsi, contribuer à réduire le chômage. Cette augmentation de l'emploi public est le résultat de la hausse des revenus et de l'épargne des autres agents ce qui permet à l'Etat de réduire sa contribution à l'épargne totale. Il peut ainsi utiliser ses ressources supplémentaires pour augmenter les services en recrutant de nouveaux fonctionnaires. Cette simulation semble toutefois moins favorable que la simulation 2a en ce qui concerne l'emploi et les rémunérations des facteurs. Les autres agents semblent quant à eux, profiter le plus de cette mesure.

Enfin, cette simulation isolée (Tableau 11), induirait des effets semblables à ceux obtenus avec la simulation 2a mais de moindre ampleur en terme de pauvreté (baisse de 0,94% mais significativement non nulle), de profondeur (baisse de 0,82%) et de sévérité (baisse de 0,54%). Cependant, les inégalités ont plus augmenté par rapport à la simulation 2a car moins d'emplois non qualifiés (1,05%) ont été créés produisant une hausse plus faible du salaire non qualifié. Ceci explique que l'indice de croissance pro-pauvre ressorte inférieur au taux de croissance des revenus moyens pour les indices d'incidence (0,57%) et de profondeur (0,34%).

Il apparaît donc que la dépréciation se révèle être une mesure complémentaire intéressante à la simulation 1 dans la perspective d'avoir une croissance pro-pauvre. Non seulement, cette politique améliore l'activité économique, mais elle réduit aussi les inégalités et permet de diminuer la pauvreté alors que la simulation 1 tend à détériorer marginalement le taux de pauvreté et accroître les inégalités.

Nous remarquons que contrairement aux résultats présentés dans Klasen (2003) sur l'Inde, l'intégration des effets d'équilibre général générant

une croissance économique tirée par les exportations agricoles ne semble pas profiter à tous les ménages philippins au point d'améliorer le bien-être et de réduire la pauvreté. Il semble que la baisse d'activités des autres secteurs atténue les effets bénéfiques. Dans la simulation suivante, nous analysons une politique de soutien à l'agriculture à travers une augmentation du capital dans les secteurs non agricoles.

Simulation 3a : Simulation 1 avec une augmentation de 10% du capital des branches non agricoles.²³

Cette simulation (Tableau 4), conduit à une hausse globale du PIB (5,64%). Cette augmentation provient de deux sources à savoir l'augmentation exogène de capital dans l'économie mais aussi la baisse du chômage. L'abondance relative du capital dans les branches non agricoles induit une baisse du rendement du capital et une substitution partielle de la main-d'œuvre (réduction). Les branches agricoles accroissent leur demande de main-d'œuvre - devenue relativement moins chère - pour absorber l'offre supplémentaire issue des autres branches. La baisse du chômage (12,08%) provient d'un accroissement de la demande d'œuvre non qualifiée (1,05%) et qualifiée (5,82%) et ces nouveaux travailleurs procurent des revenus supplémentaires à l'Etat (5,5%). L'épargne privée augmente (17,4% pour les ménages et 10% pour les entreprises) ce qui permet à l'Etat d'accroître ses dépenses publiques (18,7%). Le revenu agrégé des ménages s'améliore de 2,16% (Tableau 12).

L'incidence de la pauvreté enregistre une baisse de 3,53% (Tableau 11). Il est intéressant de souligner que cette diminution de la pauvreté est attribuable à l'effet de croissance (-1,05 point de pourcentage) et à la baisse des inégalités (-0,08 point de pourcentage) (Tableau 12). Cette simulation produit des effets positifs plus importants sur les indices de profondeur (-4,9%) et de sévérité (-5,7%) comparées à la baisse de l'incidence. Les simulations 2a et 2b produisaient des effets distributifs moins favorables sur les ménages les plus pauvres. L'indice de croissance pro-pauvre fait ressortir cette baisse des inégalités se rapprochant de l'augmentation du revenu agrégé (2,15% pour la sévérité) ou supérieure (2,25% pour la profondeur et 2,31% pour l'incidence).

Simulation 3b : Augmentation de 10% du capital non agricole « isolée »

La simulation augmentant la dotation de capital non agricole isolée (Tableau 5), induirait un accroissement de 5,28% du PIB et permettrait de réduire le chômage de 9,76%. Les secteurs agricoles profitent de la baisse de la rémunération du travail induite par l'offre supplémentaire de main-

²³ La hausse de la dotation en capital sans coût modélisé, peut être vue comme un investissement réalisé à une période antérieure par l'aide étrangère. Elle peut également s'inscrire dans le cadre du nouveau contexte orienté par le Consensus de Monterrey qui promet un accroissement des aides aux pays en développement. Nous pouvons supposer qu'un investissement majeur a été effectué en infrastructures pour rendre le capital existant plus productif ce qui revient implicitement à augmenter le capital.

d'œuvre (suite à la substitution partielle par les autres branches) pour recruter davantage et augmenter leur production. Cependant, l'Etat n'a pu bénéficier, comme dans le cas précédent, d'autant de revenus supplémentaires (hausse de 4,3% contre 5,5% pour la simulation 3a). Par conséquent, le gouvernement augmentera moins son offre de services publics (hausse de 15,5% contre 18,7% pour la simulation 3a). Le revenu agrégé des ménages ne s'améliore plus que de 1,97% (Tableau 12), et le chômage a baissé relativement moins qu'à la simulation 3a (Tableau 5).

En comparant les résultats avec la simulation 3a, nous observons que l'incidence de la pauvreté diminue moins (3,19%) tout comme la profondeur (4,48%) et la sévérité (5,21%). Les indices de croissance pro-pauvre pour les trois indices de pauvreté sont aussi un peu moins favorables avec des hausses de 2,13%, 2,10% et 2,02% respectivement pour l'incidence, la profondeur et la sévérité de la pauvreté (Tableau 12).

Les simulations 3a et 3b produisent une réduction de la pauvreté plus prononcée que celles obtenues avec les simulations 2a et 2b, combinée à une réduction des inégalités. La perspective d'une réduction de la pauvreté et des inégalités de ces scénarios est intéressante mais ces simulations sont plus difficiles à mettre en œuvre et dépendent fortement d'une aide étrangère importante pour financer ces investissements. Si la baisse des subventions agricoles dans les pays développés - vue comme une mesure de libéralisation des échanges - devait advenir, elle pourrait nécessiter des politiques d'accompagnement afin d'aider un pays comme les Philippines à en tirer profit pour réduire la pauvreté. En vue d'éclairer davantage le débat sur la nécessité d'une libéralisation agricole (partielle ou totale), nous simulons une élimination (et réduction) des droits de douanes de façon isolée et en complément à la baisse des subventions agricoles dans les pays développés pour analyser leurs impacts sur la pauvreté et la croissance pro-pauvre.

4.3 Libéralisation commerciale et croissance pro-pauvre

Simulation 4a : Élimination des droits de douanes agricoles.

Les résultats de cette simulation présentés au Tableau 6, révèle un impact relativement faible sur l'économie philippine. Le PIB baisse de 0,15% en libéralisation totale²⁴. Ces effets limités peuvent s'expliquer par la faible part des importations agricoles (3,6% des importations totales) ainsi que la faiblesse des taux de droits de douanes afférents (3,5% en moyenne). Le chômage s'inscrirait légèrement à la hausse (0,58%). L'Etat est néanmoins dépossédé d'une part non négligeable de ressources déjà limitées (baisse des revenus de l'Etat de 1,3%) et se voit contraint de limiter ses

²⁴ Nous avons testé une réduction partielle des droits de douanes de 50% et cette simulation a généré une réduction plus faible du PIB à savoir une baisse de 0,02%. Les changements pour les autres variables étaient aussi plus faibles que ceux observés pour l'élimination des droits de douanes.

dépenses (baisse de 1,5%) étant donné la fermeture utilisée. Cette diminution des dépenses contribue à la faible augmentation du nombre de chômeurs dans l'économie et ainsi va produire un effet négatif sur les indices de pauvreté.

Le revenu réel agrégé des ménages augmente de 0,16% (Tableau 12). Ce faible gain en agrégé permet de réduire l'incidence de la pauvreté de seulement 0,01% (Tableau 11). La profondeur et la sévérité n'ont pas significativement changé. L'indice de croissance pro-pauvre (0,01%) relève une très faible hausse des inégalités qui se lit également dans la contribution relativement élevée des changements distributifs (0,058 point de pourcentage contre -0,062 point de pourcentage pour la croissance). Ces résultats traduisent les effets mitigés d'une élimination des droits de douanes agricoles sur la performance économique et la pauvreté des ménages. Nous nous demandons à présent, ce qui se passerait si cette abolition des droits de douanes intervenait dans un contexte de baisse des subventions au niveau des pays développés (simulation 1)?

Simulation 4b : Simulation 1 combinée à la simulation 4a

Les résultats obtenus (Tableau 7), montrent que les deux mesures combinées engendrent une légère amélioration du PIB (0,42%). En effet les exportateurs réagissent à un ajustement à la hausse du prix reçu du fait d'une augmentation de leurs exportations et ce malgré l'élimination des droits de douane et l'augmentation des prix des importations. Ceci incite les producteurs locaux à accroître leur offre domestique pour répondre à la demande de substitution des consommateurs. À cela s'ajoute un accroissement de la production des secteurs plus abrités, combiné à une hausse des dépenses publiques (3,02%). Les hausses de la demande de main-d'œuvre qualifiée (0,85%) et non qualifiée (0,42%) sous jacente sont à la base d'une réduction du chômage (2,69%). La rareté relative du capital qui en découle soutient une hausse du rendement du capital, qui combinée à la baisse du chômage, induit un accroissement du revenu agrégé des ménages de 0,21% (différent des 0,16% obtenu précédemment).

L'évaluation des indices de pauvreté fait ressortir des baisses de l'incidence (0,63%), de la profondeur (0,95%) et de la sévérité (1,18%). L'apport de la croissance et de la réduction des inégalités est presque le même dans la contribution de la baisse des trois indices de pauvreté. C'est la première simulation où nous observons cette contribution équilibrée. Finalement, le PEGR s'établit à 0,47%, 0,41% et 0,41% respectivement pour l'incidence, la profondeur et la sévérité. Le revenu agrégé ayant augmenté de 0,21%, nous pouvons déduire que la hausse du revenu a été pro-pauvre (quelque soit la mesure d'évaluation de la pauvreté), les pauvres ayant bénéficié proportionnellement plus de cette augmentation.

Ici encore, non seulement la combinaison des deux mesures a permis de générer une hausse du revenu « relativement » pro-pauvre mais elle a de

surcroît, l'avantage par rapport à la simulation 1, d'avoir induit une baisse de la pauvreté, aussi bien en terme d'incidence que de profondeur et de sévérité. Si la baisse des subventions est vue comme une nécessité pour la libéralisation commerciale, les Philippines en tireraient un meilleur profit en termes de réduction de pauvreté et de croissance pro-pauvre si le gouvernement éliminait les droits de douanes des branches agricoles. Mais si les Philippines procédaient à cette réduction ou élimination des droits de douanes, le pays serait peu affecté en termes de croissance et de redistribution dès lors que les subventions seraient maintenues dans les pays développés.

Compte tenu de l'évolution des débats à l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC), notamment dans le cadre du cycle de Doha, il est probable que les Philippines soient amenées à procéder à une réduction partielle ou totale des droits de douanes, non seulement dans le cadre agricole, mais aussi dans les secteurs manufacturiers et des services. Il est donc utile d'examiner cette éventualité dans le cadre de cette étude.

4.4 Élimination totale des droits de douanes et croissance pro-pauvre

Simulation 5a : Élimination totale des droits de douanes (baisse de 100%):

Une élimination totale des droits de douanes dans tous les secteurs de l'économie entraîne une chute drastique des recettes publiques (34%), malgré la hausse des recettes intérieures, tirée par la hausse du volume d'importations (10,7%) mais insuffisante pour compenser la baisse des recettes provenant des droits de douanes (Tableau 8). Cette baisse des recettes de l'Etat, dans un contexte de balance courante fixe, conduit à une forte baisse des dépenses publiques par l'Etat (baisse de 39,8%). Cette chute entraîne une perte de productivité à travers les mécanismes d'externalités des dépenses publiques²⁵. Les secteurs les plus affectés sont les branches finances, eau-gaz-électricité et autres services marchands avec des baisses respectives de 4,9%, 4,5% et 1,7%. Au total, le PIB baisse de 4,5%, en liaison avec un taux de chômage qui augmente de 14,4%. Cette baisse de la production s'explique surtout par la diminution de la demande de main-d'œuvre qualifiée (10,9%) dans la fonction publique mais aussi au sein des branches du secteur privé. La hausse du taux de chômage et l'abondance relative du capital induisent une pression à la baisse des rendements du capital et des salaires. En conséquence, le revenu agrégé nominal des ménages fléchit davantage (5%) que ceux des entreprises (1,5%).

Malgré cette baisse du revenu nominal et la situation de chômage, la chute significative des prix (6%), impulsée par une hausse de la demande

²⁵ Comme nous l'avons mentionné ci-dessus, cette baisse de productivité découle d'une dégradation des infrastructures telles que les routes, ports, aéroports, sécurité et télécommunication.

d'importations due à la suppression des droits de douane, améliore le pouvoir d'achat des ménages en leur procurant un gain de revenu agrégé réel de 5,6%. La pauvreté affiche un recul, aussi bien en termes d'incidence (2,5%) que de profondeur (1,13%) et de sévérité (0,61%). Ces baisses sont essentiellement expliquées par la croissance du revenu réel. L'indice de croissance pro-pauvre reste proche de la croissance des revenus, ce qui traduit la faible contribution des inégalités²⁶.

Simulation 5b : Simulation 5a avec simulation 1

La combinaison de la simulation 1 avec l'élimination générale des droits de douanes permettrait de contenir la baisse du PIB à moins de 4% et une augmentation du taux de chômage de 11% (Tableau 9). En effet, face à la baisse des prix intérieurs (4%) pressée par le démantèlement douanier, les producteurs agricoles de biens exposés sont affectés par l'augmentation de prix relatifs à l'exportation ce qui produit une hausse de production (2,3% en moyenne) pour alimenter l'offre d'exportations (11%). Cet accroissement partiel des activités, bien qu'insuffisant pour totalement compenser les baisses au niveau des secteurs abrités (8,6%) fortement dépendant du secteur public, permet également à l'Etat de bénéficier de recettes intérieures supplémentaires par rapport à la simulation 5a pour amortir légèrement sa baisse des recettes publiques qui diminue de 35,8% contre 39,8% obtenue dans la simulation précédente. Ceci permet d'amoindrir les effets néfastes de la baisse des dépenses publiques sur les autres secteurs à travers le mécanisme des externalités.

Les ménages s'en sortent avec une baisse moins prononcée (que dans le cas de l'élimination générale isolée) du revenu nominal agrégé (3,4%), en liaison avec une moindre baisse des salaires et du rendement du capital, due aux effets plus mitigés sur le marché des facteurs. La hausse du revenu agrégé réel des ménages s'élève désormais à 4,5%. La baisse enregistrée par rapport à la simulation précédente, s'explique principalement par l'augmentation des exportations et la diminution de l'offre domestique.

Les indices de pauvreté font ressortir des allègements de 2%, 0,9% et 0,5% respectivement en ce qui concerne l'incidence, la profondeur et la sévérité. Ici également, la baisse est essentiellement expliquée par la contribution de l'accroissement des revenus réels, les inégalités ayant tendance à augmenter. Le PEGR s'élève à 4,5% et traduit l'effet quasi-neutre de la redistribution.

Ces résultats illustrent que l'abolition des subventions agricoles dans les pays développés qui entraîneraient une hausse de prix mondiaux agricoles n'est pas une mesure qui serait favorable pour les ménages pauvres aux

²⁶ Les résultats de cette simulation peuvent être comparés à ceux de la simulation de Cororaton et Cockburn (2007). Les résultats sont similaires bien que nos résultats soient moins favorables que les leurs. Dans leur cas, les indices de profondeur et sévérité sont plus fortement positifs que la variation du taux de pauvreté. Dans notre cas, l'intensité des effets positifs diminue avec l'augmentation de l'aversion à la pauvreté.

Philippines. De plus, l'élimination générale des droits de douanes est plus favorable et faite conjointement avec l'abolition des subventions produit des effets bénéfiques sur la pauvreté mais pas sur les inégalités. Finalement, le caractère pro-pauvre de la simulation 5a est annulé par la simulation 1.

5 Conclusion

Trois enseignements ressortent de cette étude. Le premier est qu'il est possible de stimuler la croissance tout en réduisant la pauvreté par des réformes de politiques économiques internes ou externes au pays. En prenant en compte les effets d'équilibre général, l'étude tend à rejeter la nécessité d'un arbitrage entre croissance et pauvreté et confirme les possibilités d'une croissance pro-pauvre, qu'elle soit appréhendée d'un point de vu relatif ou absolu.

Le deuxième enseignement a trait à la complémentarité des mesures de politiques économiques. En prenant en compte la complexité des relations inter-branches, inter-agents et branches-agents dans un modèle d'équilibre général calculable spécifié pour l'économie des Philippines, nous avons montré que la piste de la complémentarité, au-delà du principe de super modularité, peut constituer une alternative intéressante pour les décideurs politiques dans la recherche d'une croissance pro-pauvre. Il ressort en effet, qu'en fonction de l'ampleur des effets d'équilibre général qui entremêlent les mécanismes économiques dans un pays donné, les réformes macro-économiques habituellement reconnues comme favorables à la prospérité économique ne participent pas forcément à l'amélioration du bien-être des individus, surtout lorsque l'on s'inscrit dans la recherche d'une croissance équitable et partagée. La mise en œuvre de blocs de réformes cohérentes et/ou complémentaires – convenablement extraits des listes de recommandations de politiques « ingénieusement » formulées - peut constituer l'une des voies de l'allègement de la paupérisation et des inégalités, notamment à un moment où la communauté internationale prend conscience de la nécessité d'une croissance équitable et partagée dans les pays en développement.

Le dernier enseignement vient de la nécessité de la prise en compte de la spécificité et des particularités de chaque économie. En effet, il ressort de cette étude que les perspectives de réduction accélérée de la pauvreté ne peuvent s'inscrire dans un vocabulaire politique préconçu et universellement établi. La mise en œuvre de mesures de politiques habituellement convenues doit tenir compte et s'adapter aux contextes particuliers de leur application.

Il importe de souligner cependant que la portée de ces enseignements reste limitée par l'utilisation d'un modèle statique. L'utilisation d'un modèle dynamique en vue d'intégrer l'accumulation de facteurs et distinguer les réformes de court et long termes, constitue des pistes de recherches futures

intéressantes. Quoiqu'il en soit, les caractéristiques des économies de pays en développements tels que les Philippines dont la structure de production reste fortement déterminée par les dotations de facteurs et leurs allocations, rendent les résultats de cette étude tout à fait plausibles et réalistes.

BIBLIOGRAPHIE

- Aaberge, R. U., Colombino, E., Homøy, B. Strøm et T. Wennemo (2004). "Population Aging and Fiscal Sustainability: An Integrated Micro-macro analysis of required tax changes", Discussion Paper no. 366, Statistics Norway.
- Adam, C. et D. Bevan (2006). "Aid and the Supply Side: Public Investment, Export Performance and Dutch Disease in Low Income Countries," *World Bank Economic Review*, Vol. 20, n° 2, pp. 261-290.
- Agénor P.R., A. Izquierdo et H. Fofack (2003). "IMMPA: A Quantitative Macroeconomic Framework for the Analysis of Poverty Reduction Strategies". Mimeo World Bank, Washington.
- Anderson, K. et W. Martin (2005). "Agricultural Trade Reform and the Doha Development Agenda", *The World Economy*, Vol. 28, n° 9, pp. 1301-1327.
- Banque mondiale (1990). "Analysis Plans for Understanding the Social Dimensions of Adjustment", Washington, SDA unit, report n° 8691-AFR, Banque mondiale.
- Besley T. et L.J. Cord (2007). "Delivering on the promise of pro-poor growth, insights and lessons from country experiences, Palgrave Macmillan and the World Bank.
- Bhagwati, J.N. (1988). "Poverty and Public Policy", *World Development*, Vol. 16 n° 5, pp. 539-654.
- Boccanfuso, D., B. Decaluwé, et L. Savard (2008). "Poverty, Income Distribution and CGE modelling: Does the Functional Form of Distribution Matter? " *Journal of Economic Inequality*. Vol. 6, n° 2, pp.149-184.
- Boccanfuso, D., et L. Savard (2007). "Poverty and Inequality Impact Analysis of Cotton Subsidies: A Microaccounting approach in Mali", *Journal of African Economies*, Vol. 16, n° 4, pp. 629-659.
- Boccanfuso, D. et C. Ménard (2009). "La croissance pro-pauvre : un aperçu exhaustif de la boîte à outils", Cahier de recherche du GREDI n° 09-06, Université de Sherbrooke.
- Bourguignon, F. (2004). "The Poverty-Growth-Inequality Triangle", article présenté à Indian Council for Research on International Economic Relations, New Delhi, 4 Février, 2004, Banque mondiale.

- Bourguignon F., A.S. Robilliard et S. Robinson (2005). "Representative versus real households in the macroeconomic modelling of inequality", dans T. J. Kehoe, T.N. Srinivasan et J. Whalley (eds) *Frontiers in applied general equilibrium modelling*, Cambridge, Cambridge University Press
- Bourguignon, F. et A. Spadaro (2006). "Microsimulation as a Tool for Evaluating Redistribution Policies." *Journal of Economic Inequality*, Vol. 4, n° 1, pp. 77-106.
- Bourguignon, F. et L. Savard (2008). "A CGE Integrated Multi-Household Model with Segmented Labor Markets and Unemployment." dans F. Bourguignon, L.A. Pereira da Silva et M. Bussolo (Eds) *The Impact of Macroeconomic Policies on Poverty and Income Distribution: Macro-Micro Evaluation Techniques and Tools*, Houndmills, England: Palgrave-Macmillan Publishers Limited.
- Chen S. et M. Ravallion (2004). "Welfare Impacts of China's Accession to the World Trade Organization." *The World Bank Economic Review* Vol. 18, n° 1, pp. 29-57.
- Cloutier, M.-H., J. Cockburn, B. Decaluwé, B.H. Khondker et S. Raihan (2008). "Welfare, Poverty and Income Distribution Effects of Trade Liberalization: A Review of the CGE Literature", dans J. Cockburn, B. Decaluwé et V. Robichaud (Eds), *Trade Liberalization and Poverty: A CGE Analysis of the 1990's Experience in Africa and Asia*, PEP.
- Cogneau, D. et A.-S. Robilliard (2000). "Income Distribution, Poverty and Growth in Madagascar: Micro Simulations in a General Equilibrium Framework." IFPRI TMD Discussion Paper n° 61, International Food Policy Research Institute, Washington, DC.
- Cororaton, C. et J. Cockburn (2007). "Trade Reform and Poverty-Lessons from the Philippines: a CGE Microsimulation Analysis", *Journal of Policy Modeling*, Vol.20, n° 1, pp. 141-163.
- Decaluwé, B. J.-C. Dumont, et L. Savard (1999). "How to Measure Poverty and Inequality in General Equilibrium Framework." Cahier de recherche n° 9920, CREFA, Université Laval, Québec.
- Decaluwé, B., A. Martens et L. Savard (2001). *La politique Économiques du Développement*, Université Francophone-Presses de l'Université de Montréal, Montréal. pp. 1-509.
- Dollar D, et A., Kraay (2002). "Growth Is Good for the Poor," *Journal of Economic Growth*, Vol. 7, n° 3, pp. 195-225.
- Estache, A., J.-F. Perrault et L. Savard (2008). "Impact of Infrastructure Spending in Sub-Saharan Africa : CGE Modeling Approach", Cahier de recherche, 08-03, GREDI, Université de Sherbrooke.
- Family Income and Expenditure Survey (FIES) (1997). National Statistics Office, Manilla, Philippines.

- Fortin B., N. Marceau et L. Savard (1997). "Taxation, wage controls and the informal sector". *Journal of Public Economics*, Vol. 66, n° 2, pp. 293-312.
- Foster, J.E., J. Greer et E. Thorbecke (1984). "A Class of Decomposable Poverty Measures". *Econometrica*, Vol. 52, n° 3, pp. 761-776.
- Fougère, M. et M. Merette (1999). "Population Ageing and Economic Growth in Seven OECD Countries", *Economic Modelling*, Vol. 16, n° 3, pp. 411-427.
- Hertel, T., et J. Reimer (2005). "Predicting the Poverty Impacts of Trade Reform", *Journal of International Trade & Economic Development*, Vol. 14, n° 4, pp. 377-405.
- Horrige, J.M. et J.B. de Souza Ferreira Filho (2006). 'Economic Integration, Poverty and Regional Inequality in Brazil', *Revista Brasileira de Economia*, Vol. 60, n° 4, pp. 363-387.
- Jung, H.S. et E. Thorbecke (2003). "The Impact of Public Education Expenditure on Human Capital, Growth and Poverty in Tanzania and Zambia: A General Equilibrium Approach". *Journal of Policy Modelling*, Vol. 25, n° 8, pp. 701-725.
- Kakwani, N. (2000). "On measuring Growth and Inequality Components of Poverty with Application to Thailand." *Journal of Quantitative Economics*. Vol. 16, n° 1, pp. 67-68.
- Kakwani, N. et E. Pernia (2001). "What is Pro-Poor Growth?" *Asian Development Review* Vol. 18, n° 1, pp. 1-16.
- Kakwani, N. et H. H. Son (2008). "Poverty Equivalent Growth Rate", *Review of Income and Wealth*, Vol. 54, Issue 4, pp. 643-655.
- Klasen, S. (2003). "In Search of The Holy Grail: How to Achieve Pro-Poor Growth?", Conference Papers for "The ABCDE-Europe Conference towards Pro-Poor Policies", Banque mondiale.
- Lopez, H. (2004). "Pro-Poor Growth: A Review of What We Know (and of What We Don't)", *World Bank*.
- Macedo J. B. et Martins O. J. (2006). "Growth, Reform indicators and Policy Complementarities", *The Economics of Transition*, Vol. 16, n° 2, pp. 141-164.
- Magnac, T. (1991). "Segmented of competitive labour markets", *Econometrica*, Vol. 59, n° 1, pp. 165-187.
- Mayrand K, S. Dionne, M. Paquin et P. Pageot-Lebel (2003). "The economic and Environmental Impacts of Agricultural Subsidies : An Assessment of the 2002 US Farm Bill & Doha Round". Unisfera International Center, Montreal, Canada.
- McCulloch, N., A. Winters t X. Cirera (2002). "Trade Liberalization and Poverty: A Handbook", London: Centre for Economic Policy Research and Department for International Development.

- Muller, T. (2004). "Evaluating the Economic Effects of Income Security Reforms in Switzerland: an Integrated Microsimulation-Computable General Equilibrium Approach", mimeo, Université de Genève.
- OCDE (2001). "Market Effects of Crop Support Measures", Paris
- Reyes C M (2004). "An Initial Verdict on Our Fight Against Poverty", Philippine Institute for Development Studies, Discussion paper Series n° 2004-48.
- Savard L. et E. Adjovi (1998). « Externalités de la santé et de l'éducation et bien-être : Un MEGC appliqué au Bénin ». *L'Actualité économique*, Vol. 74, n° 3, pp. 523-560.
- Savard L. (2003). "Poverty and Income Distribution in a CGE-Household Micro-Simulation Model: Top-Down/Bottom Up Approach", Cahiers du CIRPEE, n° 03-43.
- Savard, L. (2005). "Poverty and Inequality Analysis within a CGE Framework: A Comparative Analysis of the Representative Agent and Microsimulation Approaches". *Development Policy Review* Vol. 23, n° 3, pp. 313-332.
- Savard, L. (2006). "Analyse de la pauvreté et distribution de revenus dans le cadre de la modélisation en équilibre général calculable", Thèse de Doctorat, Ecoles des Hautes Etudes en Sciences Sociales, Paris.

Annexes : Resultats des simulations

Simulation 1	Valeur Ajoutée	Prix du bien composite	Rendement du capital	Export	Import
Riz et céréales	-0,15%	-0,71%	-1,69%	9,15%	-8,67%
Fruits et Légumes	1,61%	3,58%	10,00%	23,06%	-16,51%
Coco et canne a sucre	-0,46%	-1,52%	-1,80%	16,73%	
Elevage	-0,11%	-0,15%	-1,07%	10,53%	-19,79%
Pêche	1,99%	3,32%	10,53%	17,43%	-12,03%
Autres produits agricoles	5,85%	7,39%	14,26%	15,81%	-12,69%
Bois	1,42%	2,96%	5,81%	22,03%	-8,16%
Exploitation minière	-1,24%	-1,56%	-3,16%	-1,37%	-1,06%
Manufacture	-1,17%	-1,05%	-2,54%	-2,28%	0,50%
Transformation céréales	-0,40%	-0,94%	-1,96%	-0,81%	0,42%
Production de viandes	-0,33%	-0,51%	-1,45%	-1,32%	0,99%
Autres produits industriels	-0,71%	0,17%	-2,73%	-3,46%	2,04%
Eau Gaz Electricité	-0,50%	-1,02%	-1,73%	-0,78%	
Construction	0,37%	-0,57%	0,06%	-6,92%	0,68%
Commerce	-0,58%	-0,93%	-1,51%	-	
Transport	-0,25%	-0,95%	-1,05%	-0,39%	-0,02%
Finances	-0,56%	-1,16%	-1,68%	-1,49%	0,20%
Services immobiliers	-0,15%	-0,20%	-0,26%	-0,42%	0,28%
Autres services marchands	-1,01%	-0,38%	-2,10%	-2,05%	0,97%
Services Publiques	-1,19%	-0,42%			
PIB	-0,29%				
Emploi qualifié	-1,30%				
Emploi non qualifié	0,18%				
Chômage	1,23%				

Tableau 1: Hausse des prix suite à une baisse des subventions agricoles
Source : Résultats des simulations

Simulation 2a	Valeur Ajoutée	Prix du bien composite	Rendement du capital	Export	Import
Riz et céréales	0,29%	18,06%	19,85%	6,21%	-5,30%
Fruits et Légumes	1,08%	17,10%	24,31%	20,44%	-15,49%
Coco et canne a sucre	-0,74%	15,32%	15,61%	11,78%	-
Elevage	-0,25%	14,30%	14,88%	8,80%	-17,37%
Pêche	2,02%	19,68%	29,49%	13,20%	-8,41%
Autres produits agricoles	4,12%	22,74%	29,98%	11,58%	-10,15%
Bois	0,64%	17,35%	21,34%	17,95%	-7,55%
Exploitation minière	-0,05%	10,23%	10,53%	-0,90%	1,10%
Manufacture	1,00%	10,06%	7,54%	0,89%	1,17%
Transformation céréales	0,19%	15,84%	15,31%	-2,99%	6,86%
Production de viandes	1,31%	13,68%	16,18%	-1,67%	5,42%
Autres produits industriels	-2,75%	12,73%	1,71%	-6,45%	0,99%
Eau Gaz Electricité	5,21%	12,34%	19,73%	4,15%	-
Construction	-5,64%	10,68%	4,38%	-12,41%	-5,45%
Commerce	0,79%	9,28%	9,27%	-	-
Transport	2,39%	13,77%	20,18%	1,63%	3,61%
Finances	5,42%	13,28%	21,07%	-1,08%	10,95%
Services immobiliers	3,74%	4,46%	7,18%	4,81%	2,12%
Autres services marchands	4,59%	13,74%	18,18%	1,60%	10,42%
Services Publiques	30,77%	8,28%	-	-	-
PIB	4,58%				
Emploi qualifié	13,90%				
Emploi non qualifié	1,36%				
Chômage	-24,84%				

Tableau 2: Simulation 1 combinée à une dépréciation
Source : Résultats des simulations

Simulation 2b	Valeur Ajoutée	Prix du bien composite	Rendement du capital	Export	Import
Riz et céréales	0,39%	16,15%	18,69%	-2,37%	3,23%
Fruits et Légumes	-0,41%	11,21%	11,36%	-2,03%	1,21%
Coco et canne a sucre	-0,21%	14,58%	15,19%	-3,74%	
Elevage	-0,12%	12,36%	13,79%	-1,39%	2,69%
Pêche	0,13%	13,66%	15,33%	-3,35%	3,73%
Autres produits agricoles	-1,38%	12,10%	11,87%	-3,17%	2,48%
Bois	-0,62%	11,99%	12,81%	-3,01%	0,66%
Exploitation minière	0,99%	10,17%	11,94%	0,33%	1,88%
Manufacture	1,88%	9,55%	8,80%	2,72%	0,62%
Transformation céréales	0,52%	14,45%	15,02%	-1,94%	5,61%
Production de viandes	1,43%	12,18%	15,29%	-0,35%	3,86%
Autres produits industriels	-1,77%	10,68%	3,91%	-2,73%	-0,84%
Eau Gaz Electricité	4,94%	11,50%	18,56%	4,25%	-
Construction	-5,17%	9,66%	3,73%	-11,82%	-5,25%
Commerce	1,19%	8,81%	9,37%	-	-
Transport	2,29%	12,67%	18,29%	1,76%	3,16%
Finances	5,16%	12,46%	19,66%	0,25%	9,28%
Services immobiliers	3,36%	4,01%	6,41%	4,52%	1,62%
Autres services marchands	4,84%	12,13%	17,57%	3,12%	8,15%
Services Publiques	27,60%	7,47%			
PIB	4,22%				
Emploi qualifié	13,13%				
Emploi non qualifié	1,05%				
Chômage	-22,66%				

Tableau 3: Dépréciation du taux de change réel

Source : Résultats des simulations

Simulation 3b	Valeur Ajoutée	Prix du bien composite	Rendement du capital	Export	Import
Riz et céréales	2,09%	16,89%	24,16%	3,47%	0,72%
Fruits et Légumes	2,07%	10,87%	21,72%	14,67%	-9,27%
Coco et canne a sucre	3,03%	10,27%	16,13%	10,99%	-
Elevage	1,98%	9,06%	17,04%	8,03%	-10,01%
Pêche	3,02%	12,89%	25,60%	9,96%	-3,63%
Autres produits agricoles	6,05%	13,58%	24,47%	11,77%	-5,13%
Bois	3,54%	13,42%	25,96%	11,76%	-0,55%
Exploitation minière	5,71%	-0,23%	-4,50%	6,72%	4,34%
Manufacture	4,75%	-0,20%	-7,57%	5,17%	4,12%
Transformation céréales	2,07%	7,52%	-18,82%	-2,45%	11,72%
Production de viandes	3,67%	3,43%	-13,08%	0,54%	7,99%
Autres produits industriels	1,47%	2,11%	-19,82%	-1,82%	4,77%
Eau Gaz Electricité	5,37%	6,96%	19,90%	2,00%	-
Construction	0,93%	0,72%	-7,54%	-6,34%	1,15%
Commerce	3,96%	-2,67%	-8,89%	-	-
Transport	4,84%	0,16%	-4,55%	4,80%	4,89%
Finances	7,80%	-0,88%	-3,48%	9,87%	6,16%
Services immobiliers	5,68%	-5,62%	-10,36%	6,91%	3,84%
Autres services marchands	5,54%	2,45%	-3,38%	3,34%	9,78%
Services Publiques	18,67%	2,44%	-	-	-
PIB	5,64%				
Emploi qualifié	5,83%				
Emploi non qualifié	1,05%				
Chômage	-12,08%				

Tableau 4: Hausse des prix combinée à une dotation supplémentaire de capital

Source : Résultats des simulations

Simulation 3a	Valeur Ajoutée	Prix du bien composite	Rendement du capital	Export	Import
Riz et céréales	2,20%	15,17%	23,15%	-4,94%	9,88%
Fruits et Légumes	0,69%	5,60%	10,13%	-7,18%	9,05%
Coco et canne a sucre	3,59%	9,67%	15,88%	-4,52%	-
Elevage	2,11%	7,29%	16,05%	-2,14%	11,96%
Pêche	1,25%	7,44%	12,75%	-6,36%	9,35%
Autres produits agricoles	0,49%	3,71%	7,36%	-3,01%	8,19%
Bois	2,38%	8,39%	17,87%	-8,25%	8,36%
Exploitation minière	6,71%	-0,27%	-3,37%	7,92%	5,08%
Manufacture	5,59%	-0,62%	-6,53%	6,94%	3,59%
Transformation céréales	2,39%	6,32%	-18,94%	-1,45%	10,53%
Production de viandes	3,80%	2,13%	-13,64%	1,83%	6,48%
Autres produits industriels	2,51%	0,27%	-17,93%	2,07%	2,94%
Eau Gaz Electricité	5,10%	6,23%	18,82%	2,08%	-
Construction	1,40%	-0,15%	-8,04%	-5,73%	1,37%
Commerce	4,35%	-3,02%	-8,75%	-	-
Transport	4,73%	-0,73%	-5,95%	4,90%	4,46%
Finances	7,51%	-1,57%	-4,61%	11,25%	4,59%
Services immobiliers	5,30%	-6,00%	-10,98%	6,60%	3,34%
Autres services marchands	5,75%	1,06%	-3,84%	4,79%	7,59%
Services Publiques	15,54%	1,75%	-	-	-
PIB	5,28%				
Emploi qualifié	5,08%				
Emploi non qualifié	0,69%				
Chômage	-9,76%				

Tableau 5: *Dotation supplémentaire du capital*

Source : Résultats des simulations

Simulation 4a	Valeur Ajoutée	Prix du bien composite	Rendement du capital	Export	Import
Riz et céréales	-0,13%	-1,69%	-1,18%	0,36%	16,27%
Fruits et Légumes	-0,20%	-1,66%	-1,52%	1,31%	47,88%
Coco et canne a sucre	0,31%	-0,01%	0,44%	0,32%	-
Elevage	0,02%	-0,71%	-0,20%	0,36%	37,76%
Pêche	-0,17%	-1,46%	-1,19%	0,67%	23,67%
Autres produits agricoles	-1,92%	-4,36%	-4,98%	0,01%	6,91%
Bois	-0,42%	-2,46%	-2,21%	1,32%	8,16%
Exploitation minière	0,20%	0,00%	0,30%	0,18%	0,22%
Manufacture	0,22%	-0,11%	0,44%	0,44%	-0,10%
Transformation céréales	0,25%	-0,95%	0,67%	0,85%	-0,93%
Production de viandes	0,16%	-0,39%	0,37%	0,51%	-0,32%
Autres produits industriels	0,42%	-0,61%	1,29%	1,40%	-0,52%
Eau Gaz Electricité	-0,12%	-0,20%	-0,28%	-0,02%	-
Construction	0,15%	-0,21%	-0,01%	-6,89%	0,09%
Commerce	0,14%	0,01%	0,22%	-	-
Transport	0,00%	-0,17%	-0,21%	0,04%	-0,06%
Finances	-0,16%	-0,24%	-0,50%	0,36%	-0,58%
Services immobiliers	-0,02%	0,04%	0,06%	-0,03%	-0,01%
Autres services marchands	0,03%	-0,40%	-0,07%	0,37%	-0,62%
Services Publiques	-1,50%	-0,16%	-	-	-
PIB	-0,15%				
Emploi qualifié	-0,29%				
Emploi non qualifié	-0,05%				
Chômage	0,58%				

Tableau 6: *Élimination des droits de douanes agricoles*

Source : Résultats des simulations

Simulation 4b	Valeur Ajoutée	Prix du bien composite	Rendement du capital	Export	Import
Riz et céréales	-0,12%	1,04%	0,76%	8,88%	-1,52%
Fruits et Légumes	1,48%	4,72%	11,39%	23,28%	0,31%
Coco et canne a sucre	-0,32%	0,78%	0,84%	16,18%	-
Elevage	-0,08%	1,53%	1,15%	10,48%	-6,30%
Pêche	1,95%	4,87%	12,63%	17,12%	-2,14%
Autres produits agricoles	4,68%	7,19%	13,77%	15,23%	-9,31%
Bois	1,13%	3,65%	6,87%	22,18%	-4,51%
Exploitation minière	-0,92%	0,06%	-1,10%	-1,17%	-0,58%
Manufacture	-0,69%	0,42%	-0,91%	-1,55%	0,60%
Transformation céréales	-0,15%	0,91%	0,80%	-0,71%	0,98%
Production de viandes	0,03%	1,27%	1,19%	-1,11%	1,58%
Autres produits industriels	-0,78%	1,59%	-1,52%	-3,23%	1,65%
Eau Gaz Electricité	0,36%	0,78%	1,24%	-0,02%	-
Construction	-0,44%	0,86%	0,65%	-7,63%	-0,18%
Commerce	-0,26%	0,48%	0,12%	-	-
Transport	0,20%	0,98%	1,78%	-0,01%	0,55%
Finances	0,32%	0,77%	1,32%	-1,34%	1,67%
Services immobiliers	0,45%	0,48%	0,87%	0,35%	0,59%
Autres services marchands	-0,09%	1,39%	0,73%	-1,27%	2,18%
Services Publiques	3,02%	0,70%	-	-	-
PIB	0,42%	-	-	-	-
Emploi qualifié	0,85%	-	-	-	-
Emploi non qualifié	0,42%	-	-	-	-
Chômage	-2,69%	-	-	-	-

Tableau 7: Élimination des droits de douanes agricoles et simulation 1

Source : Résultats des simulations

Simulation 5a	Valeur Ajoutée	Prix du bien composite	Rendement du capital	Export	Import
Riz et céréales	0,10%	-7,60%	-5,81%	3,82%	12,89%
Fruits et Légumes	0,71%	-4,15%	-0,67%	6,20%	43,65%
Coco et canne a sucre	0,54%	-6,50%	-5,60%	6,66%	30,62%
Elevage	0,79%	-5,22%	-2,59%	4,01%	19,70%
Pêche	0,69%	-5,11%	-1,37%	5,72%	1,72%
Autres produits agricoles	0,65%	-7,83%	-5,25%	6,35%	8,03%
Bois	1,47%	-5,17%	-0,61%	7,25%	-0,32%
Exploitation minière	3,90%	-1,76%	6,69%	8,11%	13,38%
Manufacture	0,38%	-12,90%	2,33%	13,53%	-1,43%
Transformation céréales	0,53%	-6,22%	-2,86%	4,52%	39,21%
Production de viandes	0,22%	-4,48%	0,00%	4,23%	37,10%
Autres produits industriels	0,14%	-7,66%	-0,28%	8,04%	2,92%
Eau Gaz Electricité	-4,49%	-9,36%	-10,14%	0,13%	-3,38%
Construction	5,12%	-6,83%	3,64%	-0,91%	-16,57%
Commerce	0,44%	-2,61%	-0,25%	0,88%	-0,91%
Transport	-0,76%	-7,23%	-5,22%	11,85%	-14,92%
Finances	-4,89%	-7,27%	-13,35%	-1,16%	12,89%
Services immobiliers	-1,06%	0,50%	0,95%	5,78%	43,65%
Autres services marchands	-1,67%	-8,38%	-4,31%	3,82%	30,62%
Services Publiques	-39,78%	-4,74%	-5,81%	6,20%	19,70%
PIB	-4,49%	-	-	-	-
Emploi qualifié	-10,91%	-	-	-	-
Emploi non qualifié	0,40%	-	-	-	-
Chômage	14,38%	-	-	-	-

Tableau 8: Élimination générale et totale des droits de douanes

Source : Résultats des simulations

Simulation 5b	Valeur Ajoutée	Prix du bien composite	Rendement du capital	Export	Import
Riz et céréales	0,07%	-5,81%	-4,41%	12,83%	3,80%
Fruits et Légumes	2,38%	1,38%	11,88%	29,62%	20,62%
Coco et canne a sucre	0,16%	-5,74%	-4,83%	23,76%	5,42%
Elevage	0,74%	-3,42%	-1,26%	14,74%	6,27%
Pêche	2,87%	0,46%	12,29%	23,02%	-10,70%
Autres produits agricoles	6,53%	0,96%	10,86%	22,55%	-0,50%
Bois	2,93%	-0,35%	7,81%	29,91%	-0,95%
Exploitation minière	2,99%	-1,72%	5,51%	6,99%	14,14%
Manufacture	-0,35%	-12,53%	1,04%	11,78%	0,06%
Transformation céréales	0,30%	-4,91%	-2,36%	3,38%	41,66%
Production de viandes	0,24%	-3,12%	0,90%	2,92%	39,67%
Autres produits industriels	-0,84%	-5,96%	-2,67%	3,95%	2,72%
Eau Gaz Electricité	-3,94%	-8,57%	-8,79%	0,28%	-2,73%
Construction	4,63%	-5,97%	4,24%	-1,56%	-14,66%
Commerce	0,19%	-2,21%	-0,25%	0,95%	-0,28%
Transport	-0,47%	-6,27%	-3,42%	10,12%	-12,59%
Finances	-4,36%	-6,35%	-11,72%	-0,72%	3,80%
Services immobiliers	-0,55%	0,88%	1,78%	4,39%	20,62%
Autres services marchands	-1,67%	-6,88%	-3,61%	12,83%	5,42%
Services Publiques	-35,75%	-4,03%	-4,41%	29,62%	6,27%
PIB	-3,90%				
Emploi qualifié	-9,89%				
Emploi non qualifié	0,93%				
Chômage	11,07%				

Tableau 9: *Élimination générale et totale des droits de douanes et simulation 1*
Source : Résultats des simulations

	Consommation	Import	Demande (Part)	Import (Part)	Taxes à l'import	Valeur ajoutée	Capital/ Travail	Production	Export/ Production	Demande/ Production	Dotation de capital	Demande de travail
Riz et céréales	0.05%	0.40%	98.10%	1.90%	0.80%	5%	5.92	3%	0.03%	99.97%	8%	1.60%
Fruits et Végétaux	5.78%	0.30%	98.50%	1.50%	0.60%	4%	4.72	3%	8.96%	91.04%	6%	1.50%
Coco et canne à sucre	0.08%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	2%	1.43	1%	2.09%	97.91%	2%	1.60%
Elevage	2.12%	0.10%	99.50%	0.50%	0.20%	4%	4.65	4%	0.03%	99.97%	6%	2.10%
Pêche	4.57%	0.30%	97.80%	2.20%	0.50%	4%	4.33	3%	12.77%	87.23%	6%	1.60%
Autres produits agricoles	0.53%	2.30%	75.20%	24.80%	1.20%	2%	1.46	1%	11.19%	88.81%	2%	1.60%
Bois	0.35%	0.30%	93.00%	7.00%	0.30%	1%	0.88	1%	4.11%	95.89%	1%	0.40%
Exploitation minière	0.07%	13.30%	30.10%	69.90%	0.80%	2%	1.19	1%	27.58%	72.42%	2%	1.50%
Manufacture	28.58%	67.60%	69.50%	30.50%	88.40%	13%	8.83	32%	26.61%	73.39%	12%	14.20%
Transformation céréales	7.89%	1.10%	96.40%	3.60%	0.30%	2%	1.94	5%	0.00%	100.00%	3%	1.20%
Production de viandes	9.36%	0.20%	99.40%	0.60%	0.40%	2%	1.89	5%	0.02%	99.98%	3%	1.40%
Autres produits industriels	9.52%	3.40%	92.20%	7.80%	6.60%	4%	3.43	6%	5.42%	94.58%	5%	2.40%
Eau Gaz Electricité	1.78%	0.00%	100.00%	0.00%	-	2%	2.25	2%	3.74%	96.26%	3%	1.40%
Construction	5.39%	0.00%	99.90%	0.10%	-	7%	3.5	6%	0.08%	99.92%	5%	9.20%
Commerce	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	-	15%	10.94	4%	0.00%	100.00%	15%	15.10%
Transport	5.97%	4.30%	87.30%	12.70%	-	5%	3.76	5%	4.64%	95.36%	5%	5.20%
Finances	0.52%	3.00%	82.10%	17.90%	-	4%	3.02	2%	1.49%	98.51%	4%	2.90%
Services immobiliers	9.79%	0.10%	99.50%	0.50%	-	7%	5.75	4%	1.03%	98.97%	8%	6.60%
Autres services marchands	7.59%	3.20%	92.50%	7.70%	-	7%	5.31	8%	27.82%	72.18%	7%	8.70%
Services Publiques	0.05%	0.00%	100.00%	0.00%	-	9%	-	5%	0.00%	100.00%	0%	19.60%
	100.00%	100.00%	85.30%	14.70%	100.00%	100.00%	-	100.00%	12.49%	87.51%	100.00%	100.00%

Tableau 10: Structure de la MCS à la situation de référence

Source : Calcul des auteurs à partir de la MCS

# de simulation	Sim: 1	Sim: 2a	Sim: 2b	Sim: 3a	Sim: 3b	Sim: 4a	Sim: 4b	Sim: 5a	Sim: 5b
Description de simulation	Baisse de subventions (SS)	SS+SD	Dépréciation (SD)	SS+SK	Hausse du capital(SK)	Libéralisation agricole (SL)	SS+SL	LT	LT + SS
Incidence = P_0	0.23%	-1.49%	-0.94%	-3.53%	-3.19%	-0.01%	-0.63%	-2.50%	-1.97%
Profondeur = P_1	0.22%	-1.42%	-0.82%	-4.91%	-4.48%	-0.07%	-0.95%	-1.13%	-0.92%
Sévérité = P_2	0.27%	-1.24%	-0.54%	-5.68%	-5.21%	0.00%	-1.18%	-0.61%	-0.50%

Tableau 11: Synthèse des impacts sur la pauvreté (variation en pourcentage des indices de pauvreté)

Source : Résultat des simulations

Numéro de simulation	Sim: 1	Sim: 2a	Sim: 2b	Sim: 3a	Sim: 3b	Sim: 4a	Sim: 4b	Sim: 5a	Sim: 5b
Description de simulation	Baisse de subventions (SS)	SS+SD	Dépréciation (SD)	SS+SK	Hausse du capital(SK)	Libéralisation agricole (SL)	SS+SL	LT	LT + SS
<i>Variation du revenu agrégé des ménages</i>	-0,11%	1,05%	0,88%	2,16%	1,97%	0,16%	0,21%	5,63%	4,50%
P0	Effet Croissance	-0,54%	-0,46%	-1,05%	-0,94%	-0,06%	-0,09%	-2,50%	-1,97%
	Effet Redistribution	0,00%	0,07%	0,16%	-0,08%	0,06%	-0,11%	0,00%	0,00%
	Variation total	0,07%	-0,47%	-0,30%	-1,12%	-1,02%	0,00%	-0,20%	-2,50%
	PEGR	-0,11%	0,92%	0,57%	2,31%	2,13%	0,01%	0,47%	5,63%
P1	Effet Croissance	0,02%	0,27%	-0,23%	-0,50%	-0,03%	-0,05%	-1,13%	-0,92%
	Effet Redistribution	0,00%	0,12%	0,14%	-0,02%	-0,03%	0,02%	-0,05%	0,00%
	Variation total	0,02%	0,39%	-0,09%	-0,52%	-0,47%	-0,01%	-0,10%	-1,00%
	PEGR	-0,11%	1,52%	0,34%	2,25%	2,10%	0,04%	0,41%	5,63%
P2	Effet Croissance	0,01%	0,15%	0,12%	-0,27%	-0,02%	-0,03%	-0,61%	-0,50%
	Effet Redistribution	0,00%	0,09%	0,10%	0,00%	-0,01%	0,02%	-0,03%	0,00%
	Variation total	0,01%	0,24%	0,22%	-0,27%	-0,25%	0,00%	-0,06%	-0,50%
	PEGR	-0,11%	1,69%	1,58%	2,15%	2,02%	0,00%	0,41%	4,54%

Tableau 12: Synthèse des impacts sur la pauvreté et la croissance pro-pauvre (La variation totale représente le changement de l'indice de pauvreté en point de pourcentage)

Source : Résultat des simulations