



MONDIALISATION, PAUVRETÉ ET INÉGALITÉ: Un modèle de micro-simulation en équilibre général appliqué à l'évaluation de la libéralisation commerciale en Afrique du Sud

Nicolas Hérault

► To cite this version:

Nicolas Hérault. MONDIALISATION, PAUVRETÉ ET INÉGALITÉ: Un modèle de micro-simulation en équilibre général appliqué à l'évaluation de la libéralisation commerciale en Afrique du Sud. Economies et finances. Université Montesquieu - Bordeaux IV, 2006. Français. NNT: . tel-00701648

HAL Id: tel-00701648

<https://theses.hal.science/tel-00701648>

Submitted on 25 May 2012

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITÉ MONTESQUIEU - BORDEAUX IV

DROIT, SCIENCES SOCIALES ET POLITIQUES,
SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION

MONDIALISATION, PAUVRETÉ ET INÉGALITÉ : **Un modèle de micro-simulation en équilibre général appliqué à** **l'évaluation de la libéralisation commerciale en Afrique du Sud**

Thèse pour le Doctorat ès Sciences Économiques

Présentée et soutenue publiquement par

Nicolas Hérault

le 22 septembre 2006

MEMBRES DU JURY

M. Jean-Pierre CLING
Directeur, DIAL-IRD, Paris

M. John COCKBURN
Professeur associé, Université de Laval, Canada, **rapporteur**

M. Jean-Pierre LACHAUD
Professeur, Université Montesquieu – Bordeaux IV, CED – IFRéDE – GRES, **directeur de thèse**

M. Jean-Marc MONTAUD
Maître de conférences, HDR, Université de Pau et des Pays de l'Adour, **rapporteur**

M. Murat YILDIZOGLU
Professeur, Université Montesquieu – Bordeaux IV, IFRéDE – GRES

Remerciements

Je remercie M. le professeur Jean-Pierre Lachaud pour m'avoir guidé tout au long de mes recherches et m'avoir fait découvrir ce sujet particulièrement intéressant. Ses conseils, sa confiance et ses nombreuses relectures ont grandement contribué à améliorer la qualité de mon travail. Je remercie également messieurs Cockburn, Montaud, Cling et Yildizoglu pour avoir accepté de participer au jury.

Je tiens à remercier Benoît d'Antheaume, représentant de l'UR023 de l'IRD en Afrique du Sud, pour son accueil chaleureux, mais aussi pour m'avoir ouvert les yeux sur ce pays passionnant. Je remercie conjointement l'IRD et l'IFAS-recherche à Johannesburg pour leur soutien financier dans l'organisation de mon premier séjour en Afrique du Sud. Mes remerciements vont aussi, à Philippe Guillaume, directeur de l'IFAS-recherche, ainsi qu'aux chercheurs rencontrés en Afrique du Sud : James Thurlow, Daniela Casale, Lawrence Edwards, Dirk van Seventer, Kalie Paw, Cecilia Punt, Sherman Robinson, Channing Arndt et James Levinsohn. Leurs conseils, leur aide et les discussions que j'ai pu avoir avec eux m'ont permis d'avancer dans mes recherches. Ingrid Woolard, Ramos Mabugu, Margaret Chitiga et John Cockburn doivent aussi être remerciés pour les correspondances fort intéressantes échangées avec eux.

Mes remerciements vont également à toute l'équipe du MIAESR, à Melbourne, pour leur gentillesse et leur accueil. J'ai beaucoup appris à leur côté. J'ai une reconnaissance toute particulière envers Guyonne Kalb pour son extrême disponibilité et sa gentillesse. Le fait qu'elle ait pu me faire partager une partie de ses compétences a beaucoup contribué à l'avancement de cette thèse. Les commentaires de John Creedy ont aussi été précieux, tout comme ceux de Paul Jensen. Peter Dawkins et John Freebairn, directeurs successifs du MIAESR sont également remerciés pour avoir permis à ce séjour de recherche en Australie de se dérouler dans les meilleures conditions.

Merci également à l'ensemble des personnes qui ont facilité, de manière diverse, la réalisation de cette thèse. En particulier, merci à tous les participants aux différents colloques et séminaires où j'ai eu l'occasion de présenter mes recherches, que ce soit en France ou en Australie. Mes remerciements s'adressent aussi aux membres et aux doctorants du CED-IFReDE-GRES.

Je remercie par ailleurs l'IFPRI, Dirk van Seventer et la NRF en Afrique du Sud pour m'avoir fourni les données utilisées dans cette thèse. J'adresse également mes remerciements à l'UR023 "Développement local urbain. Dynamiques et régulations" dirigée par Yves-André. Fauré, directeur de recherche IRD, pour son appui matériel.

Enfin, je tiens à exprimer ma gratitude, pour leur soutien moral et affectif, envers Amélie, les amis de toujours, les nouveaux venus et, bien entendu, la famille. Qu'il me soit permis de remercier tout particulièrement ma mère pour ses nombreuses relectures.

Sommaire

	Page
Introduction générale.....	3
Chapitre 1 : Mondialisation, pauvreté et inégalité : une revue de littérature	17
Chapitre 2 : Un modèle d'équilibre général calculable pour l'Afrique du Sud	97
Chapitre 3 : Construction et combinaison d'un modèle de micro-simulation avec un MEGC : Application à l'Afrique du Sud	153
Chapitre 4 : Les effets des politiques de libéralisation commerciale en Afrique du Sud : Evaluation à l'aide du modèle de micro-simulation en équilibre général	203
Conclusion générale	269
Références bibliographiques	285
Table des matières	303

Introduction générale

1. Le legs de l'histoire

Situé à l'extrême sud du continent africain, l'Afrique du Sud, vaste pays de plus de 1,2 millions de kilomètres carrés et 45 millions d'habitants, présente de nombreux points communs avec les pays d'Afrique subsaharienne, mais aussi d'importantes différences. L'Afrique du Sud est tout d'abord connue pour son régime d'apartheid, aujourd'hui déchu, qui était basé sur la ségrégation raciale, et dont la colonisation européenne portait déjà les premiers prémices. Bien que relativement courte comparée à celles des pays européens, l'histoire constitue un facteur qu'il est impossible d'ignorer lorsque l'on s'intéresse à l'Afrique du Sud. Cette histoire riche et mouvementée a façonné un pays et un peuple. La ségrégation raciale, mais aussi la rivalité anglo-boer, ont marqué la société sud-africaine d'une manière qui se rappelle régulièrement à l'économiste, comme par exemple lorsqu'il s'intéresse aux inégalités de revenus. Avant d'aller plus loin, il convient donc de rappeler brièvement comment s'est constituée l'Afrique du Sud, comment elle a été marquée par le régime d'apartheid, mais aussi comment elle s'est extirpée de ce régime pour former la nouvelle Afrique du Sud que nous connaissons aujourd'hui.

1.1. La colonisation européenne et la rivalité anglo-boer

Bien que découverte par le Portugais Bartolomeu Dias en 1488, l'histoire moderne de l'Afrique du Sud ne commence qu'en 1652 avec l'établissement de la Compagnie Hollandaise des Indes Orientales (VOC) au Cap. Au départ, il s'agit simplement d'établir une escale de ravitaillement sur la route maritime vers l'orient, mais cet événement marque le début de la colonisation européenne du pays. Suite à la révocation de l'édit de Nantes, 200 huguenots français s'établissent au Cap en 1688. Cependant, le Cap ne pouvait pas encore être considéré comme une colonie de peuplement, puisqu'en 1745 la population blanche ne dépassait pas les 1 000 individus. La première guerre de frontières avec les Indigènes est menée par les Boers, descendants des Hollandais, en 1779. En 1795, les armées révolutionnaires françaises ayant renversé le roi de Hollande, le souverain Guillaume V et les Britanniques en profitent pour annexer la colonie du Cap. Cependant, sept ans plus tard, en 1802, la colonie est restituée à la « République Batave » (et donc à la France), mais pas pour bien longtemps puisque, dès 1806, la Royal Navy débarque au Cap pour reprendre possession de la colonie au nom de la

couronne britannique. En 1814, l'Angleterre succède officiellement à la Hollande par la convention de Londres et, en 1820, 3 500 colons anglais s'installent au Cap.

L'année 1834 est marquée par l'abolition de l'esclavage dans l'empire britannique, mais aussi par la sixième guerre de frontières avec le peuple xhosa. Celle-ci constitue le déclencheur des hostilités entre les communautés anglophone et afrikaner (ou boer). Sir Benjamin d'Urban, qui laissera son nom à la principale ville du Natal (Durban), a restitué des terres prises aux Indigènes, ce qui déclenche la colère des fermiers boers, qui partent à la conquête des terres situées au Nord (Transvaal) et à l'Est (Natal)¹. C'est le *Grand Trek* (1834-1839) qui conduira à la fondation du Transvaal en 1838, celui-ci deviendra la République sud-africaine en 1849. Cette migration vers le nord amènera les Boers (mais aussi les Anglais) à se heurter à maintes reprises aux Zoulous et autres peuples indigènes.

L'empire britannique ne manifeste pourtant qu'un intérêt limité pour sa colonie. Ainsi, l'année 1841 n'enregistre l'établissement que de 130 nouveaux Britanniques. Cela n'empêche pas Londres de proclamer, en 1843, le rattachement du Natal aux colonies britanniques, ce qui pousse de nombreux Afrikaners à se replier au nord vers le Transvaal.

Par la suite, on observa toutefois une tendance à la normalisation des relations anglo-boer, notamment avec la convention de Sand River (1852) qui reconnaît l'indépendance de la République boer du Transvaal, puis celle de Bloemfontein (1854) qui entérina la naissance de la République de l'Etat Libre d'Orange. L'Afrique du Sud compte alors deux territoires britanniques (province du Cap et Natal) et deux territoires afrikaners (Transvaal et Orange). Cependant, la découverte de gisements de diamants puis d'or va de nouveau envenimer les relations anglo-boer puisque, dès 1877, l'Angleterre annexe le Transvaal. Les premiers gisements de diamants et d'or sont découverts, respectivement, à Kimberley (à la frontière occidentale de l'Etat Libre d'Orange) en 1866, et à Pilgrim's Rest dans le Transvaal en 1873. En 1880, les Boers se soulevèrent, ce qui marqua le début de la première guerre anglo-boer. Les Boers l'emportent rapidement et voient l'indépendance du Transvaal confirmée un an plus tard par la convention de Pretoria. Ils annexeront le Zoulouland en 1887.

L'année 1886 est marquée par la découverte du filon aurifère du Witwatersrand (Transvaal), le plus grand d'Afrique, sur lequel va être fondée la ville de Johannesburg, où sera ouvert, dès l'année suivante, le Johannesburg Stock Exchange. C'est aussi en 1887 que le royaume Zoulou est annexé par la couronne britannique.

¹ Une carte de l'Afrique du Sud est proposée en annexe du troisième chapitre de cette thèse (p. 202).

En 1888, Cecil John Rhodes crée la De Beers en fusionnant deux des principales mines de diamants. Le développement de la compagnie est fulgurant et, avant la fin du siècle, elle parvient à jouir d'un monopole dans l'exploitation des diamants. En 1890, C.J. Rhodes, qui contrôle déjà le territoire au Nord du Limpopo (future Rhodésie, puis Zimbabwe), devient Premier Ministre de la colonie du Cap. Il tente cinq ans plus tard un coup de force contre la République du Transvaal, mais celui-ci échoue et entraîne sa démission. Cette tentative échouée n'empêche pas l'ouverture en 1892 de la ligne de chemin de fer Le Cap – Johannesburg.

La victoire du Royaume-Uni lors de la seconde guerre anglo-boer (1899-1902), lui permet d'annexer l'Afrique du Sud dans sa totalité, et de créer l'Union d'Afrique du Sud en 1910. Ce dominion de l'Empire britannique, autogouverné par la minorité blanche, comporte quatre provinces : Natal, Orange, Transvaal et Le Cap. Le Botswana, le Lesotho et le Swaziland, qui constituent des protectorats britanniques en sont exclus, mais vivent en réalité en parfaite symbiose avec l'Union sud-africaine sur les plans monétaire, douanier et commercial, et n'obtiendront leur indépendance qu'en 1966 et 1968. Face à cette domination des Blancs, est créé en 1912 à Bloemfontein le Congrès National des Indigènes sud-africains (SANNC), qui deviendra en 1923 le Congrès National Africain (ANC) pour défendre les intérêts des populations noires, sur le modèle du Congrès Indien fondé en 1893 par le Mahatma Gandhi au Natal.

L'année 1910 est aussi celle de la création de la Southern African Custom Union (SACU), la plus ancienne union douanière au monde. Elle regroupe l'Afrique du Sud, le Botswana, le Lesotho, la Namibie et le Swaziland. Cette union douanière va permettre à l'Afrique du Sud, non seulement de se constituer un marché captif (bien que limité), mais elle se révélera aussi bien utile pour contourner les sanctions internationales le cas échéant.

L'Afrique du Sud participe à la Première Guerre mondiale au côté des alliés, ce qui lui permet de reprendre la Namibie à l'Allemagne, dont elle se voit confier l'administration par la Société des Nations en 1920. C'est durant la guerre, en 1917, qu'est créée la célèbre Anglo-American, qui est au départ une compagnie d'exploitation des gisements aurifères. C'est elle qui prendra le contrôle de la De Beers en 1929.

En 1931, l'Afrique du Sud, tout comme l'Australie, la Nouvelle Zélande et le Canada, acquiert son indépendance vis à vis du Royaume-Uni (*Act of Westminster*). Elle déclarera la guerre à l'Allemagne dès 1939.

1.2. Des origines à la chute du régime d'apartheid

La *Hottentot proclamation*, en 1809, marquait déjà les débuts de la ségrégation raciale en imposant des *pass* (passeports intérieurs) aux Indigènes pour leur déplacement dans la province du Cap. Les fondements de la politique de ségrégation spatiale sont entérinés en 1913 avec le *Native Land Act* qui confisque aux noirs (68% de la population) les meilleures terres, et ne leur attribue que 7% des terres.

La fin de la Première Guerre mondiale marque un nouveau tournant dans cette politique. Les lois de l'entre-deux-guerres annonçaient déjà la politique d'apartheid qui sera mise en place à partir de 1948, date de l'arrivée au pouvoir du Parti National représentant les intérêts des Afrikaners. Ainsi, le *Native (Urban Area) Act* de 1923 est destiné à exclure les Africains des zones urbaines. En 1925, les Noirs de la province du Cap se voient retirer le droit de vote pourtant acquis près de 70 ans plus tôt en 1853. Deux ans plus tard, l'*Immorality Act* interdit les relations sexuelles entre Européens et Indigènes. En 1936, le *Native Trust Act* et le *Land Act* attribuent 13% des terres aux Noirs qui représentent alors 75% de la population. En 1949, le *Prohibition of Mixed Marriages Act* interdit les mariages entre les Blancs et les autres groupes ethniques. L'année suivante, le *Population Registration Act* assigne chaque personne à un groupe racial et le *Group Area Act* divise les citoyens en quatre prétendues « races ».

L'ANC réagit en 1952 en lançant une campagne de désobéissance civile. En 1955, la Charte de la Liberté est adoptée par le Congrès du peuple à Kliptown, dans le banlieue de Johannesburg. De 1956 à 1960, se déroule le procès pour trahison de 156 activistes politiques. En 1964, lors du procès de Rivonia, Nelson Mandela et Thabo Mbeki sont condamnés à la prison à vie. En 1956, est organisée la *Marche des Femmes* jusqu'à l'Union Building à Pretoria, pour protester contre les lois obligeant les femmes à détenir un pass. En 1960, le Massacre de Sharpeville fait 69 morts et 200 blessés. Il s'agissait d'une manifestation noire contre le système des pass. L'ANC est alors déclaré illégal et le mouvement adopte la lutte armée.

A la suite du retentissement médiatique du massacre de Sharpeville, la communauté internationale, par le biais de l'ONU, se décide à réagir, mais de manière bien timide puisque seul un embargo volontaire sur les armes est déclaré en 1963. Il faut dire que l'Afrique du Sud est alors un allié précieux de l'Occident en Afrique Australe dans le contexte de la guerre froide. La situation continue donc de se détériorer et les émeutes de Soweto, en 1976, contre l'enseignement obligatoire en afrikaans font 1 000 morts, et entraînent l'emprisonnement de

13 000 personnes. En effet, le gouvernement continue sa politique de ségrégation, notamment en voulant cantonner la population noire dans les bantoustans (ou homelands) par le *Bantu Homelands Constitution Act* de 1971. Cependant, jamais la communauté internationale ne reconnaîtra l'indépendance des bantoustans, tant celle-ci ne fut que purement factice.

L'ONU réagit, en 1977, en rendant l'embargo sur les armes non plus volontaire, mais obligatoire. Le système d'apartheid ne paraît plus tenable dès le milieu des années 80, notamment d'un point de vue économique dans le contexte international de baisse des prix des matières premières, et en particulier de l'or qui est de très loin la première source de devises du pays.

Les diverses sanctions économiques adoptées par les pays développés dans le milieu des années 80 vont précipiter la chute du régime². En particulier, le Congrès américain impose un embargo économique complet et le désengagement des firmes américaines en 1986. La même année, le président PW Botha opère un revirement en déclarant le concept d'apartheid périmé et abroge les lois sur les mariages mixtes et les emplois réservés. De Klerk, élu président en 1989, légalise l'ANC et le Parti Communiste. Mandela et d'autres dirigeants politiques sont libérés, et la loi sur la séparation dans les lieux publics est abrogée. Un an plus tard, en 1991, toutes les lois d'apartheid sont abrogées, mais la route est encore longue vers l'égalité.

La fin de l'apartheid est entérinée en 1992 par un referendum au cours duquel les Blancs approuvent les réformes en cours. Le processus de normalisation se poursuivra malgré la suspension temporaire des négociations par l'ANC, suite au massacre de Boipatong en 1992. En 1994, les premières élections générales multiraciales scellent la victoire de l'ANC de Nelson Mandela, puisqu'il est élu avec près de 63% des voix. Les sanctions des Nations unies sont levées, et l'Afrique du Sud réintègre le Commonwealth.

En 1996, après des années d'âpres négociations, une nouvelle constitution est approuvée. Elle remplace la constitution provisoire de 1994, mais n'entrera pleinement en vigueur qu'en 1999. Elle reprend les principes de la déclaration universelle des droits de l'homme et est considérée de nos jours comme l'une des plus libérales du monde. Elle interdit en particulier toute discrimination, qu'elle soit liée à la race, au sexe, à l'âge, à l'orientation sexuelle, au statut de famille, à la langue, à la religion ou à un handicap physique, et elle garantit une totale liberté de parole et d'association.

² La section suivante donnera plus de détails à ce sujet.

Les élections de 1999 sont encore largement remportées par l'ANC. Néanmoins, Nelson Mandela, qui avait décidé de ne pas se présenter à sa propre succession, cède sa place de président à Thabo Mbeki, ex-vice président.

1.3. La politique économique sud-africaine de la Première Guerre mondiale à nos jours

A l'issue de la Seconde Guerre mondiale, l'Afrique du Sud adhère au GATT, dès sa création en 1947, sans toutefois manifester une réelle volonté de libéralisation du commerce extérieur. Afin de continuer à protéger son économie de la concurrence internationale, l'Afrique du Sud met en place un système généralisé de licences d'importation. En 1948, les Afrikaners du Parti National accèdent au pouvoir et mettent en place une politique de « développement séparé », connue sous le nom d'apartheid (voir supra). Cette dernière, ainsi que l'intransigeance politique des nationalistes afrikaners, conduisent l'Afrique du Sud sur la voie de l'isolement international.

Dans le cadre de la politique d'indépendance énergétique, l'entreprise publique Sasol est créée en 1950, en vue de développer la production de produits chimiques et pétroliers à partir du charbon, le pétrole étant une des rares ressources naturelles faisant défaut à l'Afrique du Sud. Cette politique sera un succès. Les années 60 sont marquées par la mise en place d'une politique d'industrialisation par substitution aux importations (ISI), couplée avec une politique protectionniste et l'implication directe de l'Etat dans le financement de projets stratégiques, via l'IDC (Industrial Development Corporation). En conséquence, dans les années 60, on observe une diminution des importations industrielles. En 1967, pour la première fois dans l'histoire du pays, les exportations de produits manufacturés dépassent celles d'or. Toutefois, comme le fait remarquer Cling (2001), la politique d'ISI sud-africaine ne se base pas, comme il a souvent été le cas, sur le faible coût de la main d'œuvre, mais plutôt sur la richesse du sous-sol, l'abondance de richesses naturelles et le faible coût de l'énergie.

Les années 60 sont aussi marquées sur la scène politique par le massacre de Sharpeville (voir supra), qui pousse l'Afrique du Sud à se retirer du Commonwealth en 1961 et à devenir une république. En 1973, le pays se voit imposer un embargo sur les produits pétroliers de la part de l'OPEP. Toutefois, l'impact est limité non seulement parce qu'il est contourné, mais aussi parce que le développement de la Sasol a permis à l'Afrique du Sud d'asseoir son indépendance énergétique.

Les années 60 étaient certainement les années d'apogée économique du régime d'apartheid, puisque c'est durant cette décennie que les taux de croissance les plus élevés furent observés. Le déclin commence à se dessiner dans les années 80. En 1980, la part des produits manufacturés dans les exportations est de 35% après avoir atteint 41% en 1970. L'année 1980 voit aussi la création de la Conférence pour la coordination du développement en Afrique australe (SADCC) qui regroupe le Botswana, le Lesotho, le Swaziland, l'Angola, la Tanzanie, le Mozambique, le Malawi, la Zambie et le Zimbabwe. Mais, l'Afrique du Sud en est exclue, car l'objectif des pays signataires est justement de s'affranchir de la dépendance économique vis-à-vis de cette dernière.

En 1981, l'or, dont le prix a explosé, représente 51% des exportations. Le choc économique suite à la baisse des cours quelques années plus tard, n'en sera que plus douloureux. En effet, les années 1980 sont marquées par la crise économique qui va précipiter la chute du régime d'apartheid. Les sanctions internationales minent l'économie du pays et la popularité de son gouvernement. Les sanctions financières obligent l'Afrique du Sud à déclarer un moratoire sur la dette extérieure en 1985. La crise s'était alors propagée par contagion, suite à la décision de la Chase Manhattan Bank d'imposer à l'Afrique du Sud le remboursement des prêts en cours. De plus, une surtaxe sur les importations de 10 à 60%, appliquée en particulier sur les importations de produits de luxe, est instaurée. En 1986, l'état d'urgence est déclaré afin de réprimer la contestation noire.

En 1990, année de l'élection de De Klerk et de la libération de Nelson Mandela, le General Export Incentive Scheme (GEIS) est adopté. Il s'agit d'un système de subvention destiné à stimuler les exportations. En 1992, la Communauté pour le développement de l'Afrique australe (CDAA) remplace la SADCC, avec pour objectif d'engager un processus d'intégration régionale. L'Afrique du Sud en deviendra membre deux ans plus tard.

En 1994, les premières élections générales multiraciales marquent l'arrivée au pouvoir de Nelson Mandela et de l'ANC. Le nouveau gouvernement lance alors, dans une optique plutôt keynésienne, l'ambitieux Reconstruction and Development Programme (RDP), dont l'objectif affiché est de revitaliser l'économie en stimulant la croissance et l'investissement, tout en permettant une redistribution des richesses et l'accès des plus pauvres aux services de base, notamment à travers un ambitieux projet d'investissements publics dans les infrastructures et l'éducation.

Le gouvernement d'union nationale, formé en 1994, prend fin en 1996 lorsque le Parti National quitte le gouvernement. La même année, le ministre chargé du RDP est limogé et le

programme pour la croissance, l'emploi et la redistribution (GEAR), de tendance beaucoup plus libérale, supplante de fait le RDP. Le gouvernement place ainsi avant l'heure sa politique économique dans la droite lignée de celles recommandées par les institutions de Bretton Woods (stabilisation macroéconomique, réduction du déficit public, ouverture au commerce, etc.). Le GEAR allait donc remplacer le RDP en 1996 même si, officiellement, ce dernier restait en place, marquant ainsi la conversion de l'ANC à l'économie de marché, au libéralisme et au libre-échange. C'est l'année de l'élection de Thabo Mbeki, en 1999, qu'est signé un accord de libre échange réciproque avec l'UE, dont la mise en œuvre progressive ne s'achèvera cependant qu'en 2012. Quelques années plus tard des pourparlers seront ouverts avec les Etats-Unis en vue de la signature d'un accord de libre échange.

2. Le contexte socio-économique et les défis de l'ouverture internationale

Aujourd'hui, l'Afrique du Sud est un pays relativement riche au regard de la situation qui prévaut en Afrique subsaharienne. Ainsi, son PIB représente plus du tiers de celui de l'Afrique subsaharienne, et le niveau du PIB par tête a dépassé les 10 000 dollars en 2002³. Le pays dispose d'abondantes ressources naturelles, en particulier minières avec d'importants gisements d'or et de diamants. Bien que le secteur minier représente moins de 10% du PIB, il reste une source très importante de devises, puisqu'il génère près du tiers des exportations. Toutefois, l'Afrique du Sud est parvenue à percer sur le marché international des produits manufacturés, qui représentent aujourd'hui près de 60% de ses exportations de marchandises, contre seulement 36% en 1992. Les politiques de libéralisation commerciale ont contribué à faire passer la part du commerce international dans le PIB au-dessus de la barre des 50% en l'an 2000, alors que cette même part n'était que de 33%, à son plus bas, en 1992. Par ailleurs, l'économie s'oriente de plus en plus vers les services, qui représentent aujourd'hui près des deux tiers du PIB, contre moins de 4% du PIB pour l'agriculture, et moins de 32% pour l'industrie⁴. En particulier, les services financiers progressent à vive allure, tirant partie de la

³ En parité de pouvoir d'achat (World Development Indicators, 2004). Les données présentées dans cette section sont issues des World Development Indicators (2004) ainsi que des bulletins trimestriels de la Banque fédérale sud-africaine (<http://www.reservebank.co.za/>), sauf mention contraire.

⁴ Chiffres de la Banque mondiale (http://devdata.worldbank.org/AAG/zaf_aag.pdf).

position déterminante du Johannesburg Stock Exchange (JSE) en Afrique⁵. De plus, l'Afrique du Sud dispose d'infrastructures énergétiques de bonne qualité mais aussi, de réseaux de transport et de communication bien développés.

Néanmoins, malgré le fait que son PIB par tête la classe parmi les 50 pays les plus riches du monde, l'Afrique du Sud n'arrivait qu'en 120^{ème} position au classement de l'indicateur de développement humain (IDH) publié par le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) pour l'année 2003⁶. Le PNUD (2005) estime que 17,6% des adultes sont illettrés. L'espérance de vie est en baisse à cause de l'épidémie de VIH/SIDA. Le taux de prévalence est de plus de 20% parmi les adultes de 15 à 49 ans, et l'espérance de vie ne cesse de chuter, atteignant à peine 48 ans en 2003, contre près de 63 ans en 1992. Si bien que le taux de croissance de la population a même été négatif en 2004, à -0,7%.

L'Afrique du Sud est aussi un pays marqué par un niveau élevé de criminalité et de profondes inégalités, l'indice de Gini étant l'un des plus élevés au monde avec une valeur de 0,67 en 2000⁷. Si une petite partie de la population a un niveau de vie très proche de celui des pays développés, il n'en reste pas moins que près d'un habitant sur trois se trouve dans une situation de pauvreté extrême, devant survivre avec moins de deux dollars par jour⁸. La fin des années 1990 semble avoir été marquée par une légère augmentation de la pauvreté et une aggravation des inégalités. Dans un contexte de faible croissance économique, la baisse des inégalités entre les groupes ethniques a été plus que compensée par l'augmentation des inégalités à l'intérieur même de ces groupes⁹. En 2000, le taux de chômage atteignait des valeurs comprises entre 25% et 35% selon la définition retenue¹⁰. Le PNUD (2005) estime qu'en 2002, un tiers des Sud-africains ne disposaient pas d'installations sanitaires de qualité, 23% n'avaient pas accès à une source d'eau de qualité, 12% des enfants de moins de cinq ans

⁵ Le JSE est de loin le premier marché boursier en Afrique de part le niveau de sa capitalisation. De plus, la devise sud-africaine (le rand) est parmi les devises « émergentes » les plus échangées sur les marchés financiers.

⁶ Le PNUD (2005) définit l'IDH comme « *un indicateur composite qui mesure l'évolution d'un pays selon trois critères de base du développement humain : santé et longévité (mesurées d'après l'espérance de vie à la naissance), savoir (mesuré par le taux d'alphabétisation des adultes et le taux brut de scolarisation combiné du primaire, du secondaire et du supérieur), et un niveau de vie décent (mesuré par le PIB par habitant en parité de pouvoir d'achat en dollars US (PPA))* ».

⁷ Calcul de l'auteur sur la base des enquêtes ménages. La méthode de calcul sera présentée, et les chiffres commentés, dans le troisième chapitre.

⁸ Idem.

⁹ Voir Whiteford et van Seventer, 1999.

¹⁰ Il s'agit de données issues des enquêtes ménages qui seront discutées dans le troisième chapitre.

souffraient d'insuffisance pondérale, et un sur quatre, d'un retard de croissance. Pour ce qui est des indicateurs du PNUD, l'Afrique du Sud fait généralement mieux que la moyenne des pays d'Afrique subsaharienne, mais ses performances restent nettement en retrait par rapport à celles des pays à revenu intermédiaire supérieur, catégorie dont elle fait partie. Ainsi, le taux de mortalité infantile sud-africain s'élevait à 53 pour 1 000 en 2004, à comparer avec une valeur moyenne de 101 pour l'Afrique subsaharienne, mais de seulement 24 pour les pays à revenu intermédiaire supérieur.

Le contexte socio-économique de l'Afrique du Sud en fait un pays particulièrement intéressant à examiner, notamment dans la cadre de la controverse sur la mondialisation. Ce débat oppose les partisans de la mondialisation et les « alter-mondialistes » à propos des effets de la mondialisation sur les populations les plus pauvres des pays en voie de développement (PED). En effet, l'Afrique du Sud est un pays non seulement marqué par la pauvreté et les inégalités, mais aussi un pays dont le contexte historique et politique l'a conduit récemment sur le chemin de l'ouverture aux échanges internationaux. Aux politiques de substitution aux importations et d'autosuffisance, menées par le régime d'apartheid, ont succédé, à la fin des années 1990, les politiques d'ouverture des gouvernements démocratiques dirigés par l'ANC. Par souci de rupture, mais aussi par conviction, les nouveaux dirigeants de l'Afrique du Sud ont voulu intégrer leur pays dans un processus de mondialisation duquel ils étaient restés quelque peu en marge. Pourtant, cette stratégie d'intégration à la mondialisation est loin de faire l'unanimité, que ce soit en Afrique du Sud, dans les PED en général, ou même dans les pays développés, en attestent, par exemple, les diverses manifestations de ceux qui se qualifient d'« alter-mondialistes » ou d'« anti-mondialisation ». Ce scepticisme est compréhensible, car la mondialisation comporte à la fois des aspects positifs, novateurs et dynamiques, et des aspects négatifs, perturbateurs et marginalisateurs. C'est dans ce cadre que le débat est intense entre les partisans de la mondialisation et les « alter-mondialistes ». Le point d'achoppement essentiel de la controverse semble concerner les effets de la mondialisation sur la croissance, la pauvreté et les inégalités dans les PED. C'est sur ce point que se concentre cette thèse, en essayant de clarifier le débat, mais aussi d'y contribuer en analysant le cas de l'Afrique du Sud.

3. Démarche analytique et organisation de la thèse

La première question posée est donc celle qui est au cœur du débat : quels sont les effets de la mondialisation sur la pauvreté et les inégalités dans les PED ? C'est dans le premier chapitre que sont donnés des éléments de réponse, en s'appuyant sur la très riche littérature à ce sujet. Celle-ci semble se partager entre ceux qui louent les mérites de la mondialisation et ceux qui mettent en avant ses effets négatifs, reflétant ainsi les clivages entre partisans de la mondialisation et « alter-mondialistes ». L'étude approfondie de cette littérature permettra de mettre en avant les arguments des uns et des autres. Nous pourrions constater que s'il y a matière à débat, c'est essentiellement parce que chacune des parties a non seulement des arguments théoriques à faire valoir, mais aussi, parce que dans un monde en développement aussi divers, chacune des parties a aussi des arguments empiriques à avancer. Finalement, il ne semble pas y avoir de réponse simple à la controverse au sujet de la mondialisation. Il en est ainsi notamment parce que l'analyse des effets de la mondialisation sur la pauvreté et les inégalités ne peut pas conduire à des conclusions généralisables à tous les PED. De plus, les effets de la mondialisation ne peuvent être évalués de manière satisfaisante qu'en tenant compte du contexte socio-économique ainsi que de la qualité et du rôle des institutions locales dans le processus d'intégration à l'économie mondiale. En fait, les particularités de chaque pays ne peuvent pas être ignorées.

Devant l'impossibilité de donner une réponse unique, valable pour l'ensemble des PED, à la question précédente, l'attention est portée, à partir du second chapitre, sur le cas particulier de l'Afrique du Sud. Il s'agit d'un pays particulièrement intéressant à étudier, notamment en raison de la volonté récente, affichée par ses dirigeants, de s'intégrer à l'économie mondiale après une période de relative mise à l'écart. Il s'agit d'un PED qualifié d'émergent¹¹, qui se distingue par de profondes inégalités, un niveau de pauvreté élevé, mais aussi par l'importance de ses richesses naturelles, la présence d'un secteur industriel développé, ou encore des institutions relativement efficaces comparées à ce qui est observé dans le reste de l'Afrique Sub-saharienne¹². La question qui se pose alors est de savoir quelles peuvent être les conséquences de l'ouverture internationale de l'Afrique du Sud, notamment

¹¹ Selon la classification de la Banque mondiale, de l'IFC (International Finance Corporation) et de Bertheliet al. (2003).

¹² Voir Bertheliet al. (2003) sur ce dernier point.

en termes de développement économique, mais aussi en termes d'impact sur la pauvreté et les inégalités. Plus précisément, il s'agit d'évaluer l'impact des politiques d'ouverture aux échanges internationaux sur l'économie et les ménages sud-africains. Ces politiques se caractérisent essentiellement par la libéralisation du commerce extérieur. Or, dans une telle analyse, la principale difficulté réside dans le fait que, par certains aspects, la libéralisation commerciale va bénéficier à certains groupes de population et certains secteurs, et que, par d'autres aspects, elles va porter atteintes aux intérêts d'autres groupes et secteurs de l'économie. Ainsi, lorsqu'à la suite de la baisse des droits de douane, les importations augmentent, les consommateurs sont généralement gagnants alors que certains travailleurs peuvent être perdants. De même, certains secteurs peuvent voir leur niveau activité régresser pendant que d'autres enregistrent des taux de croissance positifs. Il est ainsi généralement admis que l'intégration à l'économie mondiale fait des gagnants mais aussi des perdants. La question que l'on peut alors se poser est la suivante : la somme des gains est-elle supérieure à la somme des pertes ? Autrement dit, s'agit-il d'un jeu à somme nulle, positive ou négative ? Depuis plusieurs années maintenant, les modèles d'équilibre général calculable (MEGC) sont considérés comme étant des outils appropriés pour répondre à ces questions. En effet, les MEGC ont pour principale caractéristique de prendre en compte les multiples interactions entre les différents agents tels que les entreprises, les ménages et l'Etat, mais aussi, entre les différents secteurs de l'économie, et entre l'économie dans son ensemble et le reste du monde. Toutes ces interactions sont des facteurs à ne pas négliger dans l'évaluation des politiques de libéralisation commerciale. Ainsi, le second chapitre est consacré à la présentation d'un MEGC pour l'Afrique du Sud. Ce MEGC apparaît comme un outil approprié pour dégager les effets des politiques commerciales au niveau macroéconomique. Ce modèle va pouvoir nous renseigner sur la manière dont risquent d'être affectés les différents secteurs de l'économie, les échanges avec le reste du monde, les prix, les salaires, ou encore, les niveaux d'emploi.

Cependant, ce type d'analyse n'est possible qu'au prix d'un certain nombre de simplifications. En particulier, l'hétérogénéité des ménages est largement ignorée, ce qui constitue un handicap difficile, voir impossible, à surmonter lorsque l'intérêt de l'analyste se porte sur les questions de distribution du revenu ou de pauvreté. Or, la question au cœur du débat sur la mondialisation concerne bel et bien ses effets sur la pauvreté et les inégalités dans les PED. La principale difficulté à surmonter pour répondre à ce questionnement peut se résumer ainsi : alors que la mondialisation, et en particulier, pour ce qui nous intéresse ici, la mondialisation commerciale, est un phénomène de nature macroéconomique, la pauvreté et les inégalités ne peuvent être analysées de manière satisfaisante qu'au niveau

microéconomique. Néanmoins, la plupart des outils mis à la disposition de l'économiste ne sont pas appropriés pour réconcilier ces deux aspects. Il en est ainsi des MEGC, dont le niveau d'agrégation n'autorise pas une analyse approfondie des aspects relatifs à la distribution des revenus. Au contraire, les modèles de micro-simulation (MMS) sont des outils qui ont été développés dans cet objectif particulier. Dans ce type de modèles, l'hétérogénéité des ménages et des individus est prise en compte, ce qui en fait des outils désignés pour l'analyse de la pauvreté et des inégalités. Cependant, ce sont des modèles qui fonctionnent en équilibre partiel, et dans lesquels les interactions entre les agents économiques sont largement ignorées. Impossible d'évaluer, avec un tel modèle, les répercussions sur l'emploi des politiques de libéralisation commerciale, car si l'offre de travail peut y être modélisée, l'aspect demande y est ignoré. Pour réconcilier les aspects microéconomiques et macroéconomiques, la solution serait donc de marier un MEGC et un MMS. Cette combinaison devrait permettre d'allier les avantages de chacun des deux modèles tout en compensant leurs faiblesses respectives. C'est pourquoi le troisième chapitre présente le MMS développé pour l'Afrique du Sud, dans le but d'être combiné au MEGC décrit dans le second chapitre. La fin du troisième chapitre présente l'articulation effective entre les deux modèles.

Enfin, la construction d'un modèle de micro-simulation en équilibre général, né de la combinaison du MEGC et du MMS, permet l'analyse des effets de la libéralisation commerciale sur la pauvreté et les inégalités en Afrique du Sud. Le quatrième et dernier chapitre présente les résultats de cette analyse. Le MEGC est utilisé pour simuler les effets, sur l'économie sud-africaine, d'une politique de libéralisation commerciale consistant à la suppression des droits de douane. Il permet d'évaluer les répercussions sur les échanges extérieurs, le budget de l'Etat, les prix à la consommation, mais aussi sur les prix des facteurs et les niveaux d'emploi. Ces changements sont ensuite transmis au MMS qui en modélise l'impact sur les ménages sud-africains. Le MMS tient compte non seulement des effets des variations de prix, mais aussi des répercussions de la libéralisation commerciale sur le marché du travail, notamment en termes de flux.

Chapitre 1

***Mondialisation, pauvreté et inégalité : une
revue de littérature***

1. Introduction

Force dominante de la fin du XX^{ème} siècle, la mondialisation façonne une nouvelle ère d'interactions entre les pays, les économies et les individus. Elle accroît les échanges entre les individus par-delà les frontières, que ce soit dans le domaine de l'économie, de la technologie, de la culture ou de la gouvernance. Mais, elle fractionne également les processus de production, les marchés du travail, les entités politiques et les sociétés. A cet égard, la mondialisation comporte à la fois des aspects positifs, novateurs et dynamiques, et des aspects négatifs, perturbateurs et *marginalisateurs*. Le débat est intense aujourd'hui entre les partisans de la mondialisation et les « alter-mondialisation ». L'objectif de ce chapitre est de présenter la controverse concernant la relation entre la mondialisation et la pauvreté en exposant les principaux éléments avancés par chacun. Les divergences restent profondes entre les deux camps quant aux conséquences sur les populations les plus pauvres de la planète. Si, d'un côté, certains prétendent que la mondialisation contribue à réduire la pauvreté à travers le surplus de croissance qu'elle génère, d'autres affirment, au contraire, qu'elle ne fait que polariser davantage les richesses sans engendrer un accroissement global de l'activité économique, conduisant ainsi à une marginalisation continue des plus pauvres.

Il convient, préalablement à l'analyse des différents arguments, de s'attarder quelque peu sur les concepts de pauvreté et de mondialisation. La pauvreté est multidimensionnelle, elle traduit l'impossibilité d'accéder à des conditions de vie socialement adéquates et recouvre diverses formes de privations. En reprenant la terminologie de Sen (1985), les différentes dimensions de la pauvreté renvoient à des aspects distincts des capacités de l'homme : capacités économiques (revenu, moyens de subsistance, travail décent), humaines (santé, éducation), politiques (moyens d'action, droits, possibilité de faire entendre sa voix), socioculturelles (statut, dignité) et défensives (insécurité, risque, vulnérabilité).

Néanmoins, étant donné les difficultés inhérentes à la collecte des informations, notamment en ce qui concerne les pays en développement (PED), nous nous contenterons, la plupart du temps, d'analyser la pauvreté en termes monétaires à travers le revenu ou la consommation. Même si cette approche révèle d'importantes limites quant à l'évaluation de la pauvreté, elle garde tout de même une certaine pertinence, spécialement dans une perspective d'analyse en dynamique. Ceci ne nous empêchera pas le cas échéant d'étudier des indicateurs non-monétaires ou des indicateurs synthétiques.

Ces trente dernières années, des progrès considérables ont été accomplis sur le plan économique et social dans l'ensemble des PED. L'espérance de vie s'y est allongée de plus de 20 ans (passant de 41 à 62 ans). Le taux de mortalité infantile a diminué de moitié et le taux de scolarisation dans l'enseignement primaire a été multiplié par deux. La proportion des familles habitant en milieu rural qui ont accès à l'eau potable a été portée de 10% à plus de 70%. La pauvreté monétaire n'en demeure pas moins un problème de taille même si le pourcentage de la population totale des pays en développement et des pays en transition vivant dans une extrême pauvreté a reculé depuis une quinzaine d'années, passant de 28% à 21% entre 1990 et 2002¹³. Le nombre de pauvres reste supérieur à un milliard et n'a cessé de croître en Afrique subsaharienne. La population vivant dans une extrême pauvreté reste fortement concentrée dans certaines zones : c'est en Asie du Sud que l'on compte le plus grand nombre de pauvres (43% du nombre total des pauvres dans le monde en 2002) et en Afrique que la proportion de la population vivant dans la pauvreté est la plus élevée.

Le concept de mondialisation a fait l'objet d'une multitude de définitions mettant en relief le fait qu'il s'agit d'une notion aux multiples facettes. Du point de vue de l'entreprise, elle signifie une organisation mondiale de la production dont on peut retenir la définition suivante : *« situation dans laquelle une entreprise détermine sa localisation, ses approvisionnements, son financement, ses circuits de commercialisation, ses recrutements, voire ses débouchés à l'échelle mondiale, en comparant les coûts et les avantages que lui procurent chacune des solutions nationales envisageables. En un sens élargi, la mondialisation désigne donc la structure planétaire d'interdépendance et d'interpénétration des économies nationales »*¹⁴. Il est clair que les firmes multinationales sont au cœur du processus de mondialisation. Comme le note Stiglitz (2002, p34), *« la mondialisation est énergiquement propulsée par les firmes transnationales, qui font circuler par-dessus les frontières non seulement des capitaux et des produits mais aussi des technologies »*. Toutefois, l'internationalisation des entreprises n'est pas le seul moteur de la mondialisation. Ainsi, le même auteur définit la mondialisation comme étant *« ... l'intégration plus étroite des pays et des peuples du monde qu'ont réalisé, d'une part, la réduction considérable des coûts du transport et des communications, et, d'autre part, la destructions des barrières*

¹³ Les chiffres cités dans ce paragraphe sont issus de la Banque mondiale (2005).

¹⁴ Alternatives économiques, le Cédérom, deuxième édition, novembre 1998.

artificielles à la circulation transfrontière des biens, des services, des capitaux, des connaissances et (dans une moindre mesure) des personnes ».

Aujourd'hui, les interactions entre les pays et les individus sont plus profondes que jamais. Les exportations mondiales, qui s'établissent actuellement à plus de 10 000 milliards de dollars, représente plus de 30% du PIB mondial, contre 14% d'un PIB nettement moins élevé en 1973. L'investissement direct étranger (IDE) atteignait 400 milliards de dollars en 1997, soit sept fois plus que son niveau en valeur réelle dans les années 70. Le montant brut des investissements de portefeuille et d'autres capitaux à court terme a fortement progressé, pour totaliser à présent plus de 2 000 milliards de dollars, soit près de trois fois plus que dans les années 80. Le volume total des transactions quotidiennes sur les marchés des changes est passé d'environ 10 à 20 milliards de dollars dans les années 70 à 2 000 milliards de dollars en 2004. Les prêts bancaires internationaux ont progressé de 265 à 4 200 milliards de dollars entre 1975 et 1994.

L'augmentation et l'accélération de la circulation des personnes, des biens, des services, des capitaux, de la technologie et de l'information hors des frontières nationales ont donné naissance à une économie mondiale de plus en plus intégrée. C'est l'une des marques essentielles de la mondialisation, qui a jeté les bases d'un univers où l'interconnexion et l'interdépendance n'ont jamais été aussi fortes.

Pour mieux cerner ce phénomène, il peut être utile de faire une petite rétrospective historique¹⁵. Il faut remonter à 1870 pour commencer à observer des flux internationaux conséquents, tant en termes commerciaux que financiers ou encore migratoires. C'est le début de la première phase de mondialisation qui durera jusqu'en 1914. Elle a été impulsée, d'une part, par la forte réduction des coûts de transport, notamment grâce au développement des trains et bateaux à vapeur, et, d'autre part, par la baisse négociée des tarifs douaniers. C'est ainsi que les exportations de marchandises vont doubler relativement au PIB mondial pour atteindre 8% de celui-ci, que le stock de capitaux étrangers dans les PED va passer de 9% à 32% de leur PIB, et que les flux internationaux de travailleurs vont s'établir à environ 10% de la population mondiale. La croissance du revenu par tête s'accélère, mais pas suffisamment pour empêcher une augmentation considérable du nombre de pauvres. On observe une certaine convergence du revenu par tête, parmi les pays participant le plus activement au commerce mondial, qui semble due principalement aux flux migratoires massifs. Cependant,

¹⁵ Celle-ci s'appuie notamment sur l'étude de la Banque mondiale (2002b).

l'écart se creuse entre ces pays et les PED, entraînant une augmentation continue des inégalités au niveau mondial.

Cette vague d'intégration économique se termine avec la grande dépression économique de 1929. L'heure est au protectionnisme et les barrières aux échanges de tout type se multiplient, de telle sorte qu'en 1950 le commerce mondial est revenu à son niveau de 1870, le stock de capitaux étrangers dans les PED chute encore plus fortement jusqu'à atteindre 4% du PIB, et les flux de personnes suivent la même tendance. Pendant ce temps, la diminution des taux de croissance par tête et la montée continue des inégalités, combinées à un fort taux d'accroissement de la population, entraînent une augmentation considérable du nombre de pauvres qui se rapproche dangereusement des 1,4 milliards d'individus en 1950 (au seuil de un dollar par jour), alors qu'il était resté sous la barre des 1,2 milliards jusqu'en 1914. Malgré cet accroissement de la pauvreté monétaire, c'est une période de grandes avancées au niveau de l'espérance de vie, grâce en particulier aux progrès faits en matière de santé publique.

Vers 1950 commence la deuxième phase de mondialisation qui s'étendra jusqu'en 1980. L'intégration économique s'accélère surtout entre les pays développés, du fait de la baisse des tarifs douaniers négociée dans le cadre du GATT et de la réduction continue des coûts de transport : le commerce mondial est doublé relativement à la production. C'est une période faste pour les pays riches qui connaissent de forts taux de croissance. Les PED connaissent eux-aussi un net regain d'activité économique sans atteindre toutefois les taux de croissance par tête des pays riches. Ils restent encore exclus de ce processus de mondialisation : leurs exportations sont cantonnées aux produits de base, les flux financiers et migratoires ne les concernent pas. Le fossé continue donc de se creuser entre pays riches et pauvres. Le nombre de pauvres diminue nettement jusqu'en 1970, mais augmente ensuite jusqu'au début des années 80, date à laquelle il a pratiquement retrouvé son niveau de 1950. Il y a tout de même durant cette période des progrès continus au niveau des indicateurs sociaux et de ceux relatifs à la santé.

A partir de 1980 commence la nouvelle vague de mondialisation qui suscite aujourd'hui la plus vive controverse. Elle est impulsée par des progrès technologiques continus en matière de transport, par l'essor des technologies de l'information et de la communication, et toujours par la baisse négociée des barrières douanières dans le cadre renforcé du GATT, qui se dote d'un organe de règlement des différends (ORD), et devient l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC) en 1995. Elle est également stimulée par le consensus politique qui se dégage, notamment dans les institutions financières internationales, en faveur de la libéralisation des échanges. Une des forces majeures réside aussi dans l'internationalisation

croissante d'un certain nombre de firmes multinationales, surtout occidentales, qui ne cessent de se développer et multiplient les implantations, les fusions-acquisitions et les investissements à l'étranger. On assiste à une explosion du commerce mondial qui a quasiment quadruplé depuis 1980, et surtout celui des produits manufacturés, dont la part dans les exportations des PED dépasse aujourd'hui les 80%. Toutefois, ces flux commerciaux touchent en priorité les pays développés, même si certains PED développent activement leur commerce extérieur. Le constat est le même quant à la polarisation des flux financiers qui ont progressé de manière spectaculaire, surtout à partir du début des années 90, pour ce qui est des PED : malgré la crise financière de 1997, les flux nets de capitaux à destination des PED ont triplé entre 1990 et 2000. Pourtant, le nombre de pauvres a connu une évolution contrastée : il a diminué d'environ 200 millions au début des années 80 pour s'établir à 1 183 millions en 1987, puis il a ensuite augmenté pour aller jusqu'à 1 304 millions en 1993, et enfin, il s'est de nouveau réduit, atteignant 1 199 millions en 1998 puis 1 100 millions en 2000 et 1011 millions en 2002¹⁶.

Cette dernière phase de mondialisation se distingue des précédentes qu'il conviendrait plutôt d'appeler des phases d'internationalisation. En effet, l'internationalisation implique seulement une intensification des échanges internationaux, donc des phénomènes de spécialisation d'un pays à l'autre, alors que le processus en cours depuis le début des années 80 se traduit davantage par une mise en concurrence des différents sites de production et de commercialisation à l'échelle mondiale. Au-delà des produits eux-mêmes, ce sont les systèmes productifs et sociaux qui sont directement mis en concurrence.

L'objectif poursuivi ici est d'éclairer le débat concernant les conséquences de cette mondialisation sur la pauvreté en exposant les deux principaux points de vue. Dans une première partie, nous examinerons les propos des tenants de la mondialisation. Ces derniers soulignent que les PED qui s'intègrent à l'économie mondiale (ou se mondialisent) connaissent un surplus de croissance, et que cette croissance économique permet de réduire la pauvreté. La route à suivre pour réduire la pauvreté est alors celle de l'ouverture à l'échange international. Dans la seconde partie, nous étudierons les arguments de leurs opposants pour qui la mondialisation ne présage rien de bon pour les pauvres : ils remettent en cause le lien entre mondialisation et croissance, et surtout, soulignent que l'ouverture est risquée et coûteuse, et que la mondialisation financière menace dangereusement les économies les plus fragiles.

¹⁶ Ces estimations sont celles de la Banque mondiale (2000b, 2002a, 2003a, 2005).

2. La mondialisation : facteur de réduction de la pauvreté

Les relations entre la mondialisation, la croissance économique et la pauvreté sont au centre du débat. Nous constaterons que la libéralisation des échanges et les investissements directs transfrontaliers stimulent la croissance économique. La recherche empirique montre que la pauvreté diminue plus rapidement dans les pays à croissance élevée, surtout lorsque cette dernière ne s'accompagne pas d'une augmentation des inégalités. Or, les analyses empiriques montrent aussi que la distribution des revenus est déterminée par bien d'autres facteurs que la croissance économique (aspects historiques, politiques, géographiques, ethniques, sociaux, etc.). Il ressort donc que les mesures visant à stimuler la croissance sont un élément essentiel de la lutte contre la pauvreté.

On assiste à une remise en cause de la mondialisation, et certains mettent en avant ses possibles effets défavorables pour les PED. Il convient donc d'examiner l'impact de la mondialisation sur la croissance. Cela permettra, dans un second temps, de dégager ses effets sur la pauvreté et, par la suite, d'en tirer les enseignements relatifs à l'attitude que les PED se doivent d'adopter par rapport à ce processus. Nous verrons clairement au fil de cette section que, tant d'un point de vue théorique qu'empirique, l'ouverture aux échanges et aux investissements internationaux apparaît définitivement comme un puissant stimulant de la croissance économique, et donc un des éléments majeurs de la stratégie de lutte contre la pauvreté.

Dans un premier temps, seront traités les aspects relatifs à l'impact de la mondialisation sur la croissance économique des PED, avant de passer à une approche plus empirique des conséquences de cette croissance sur la pauvreté. Nous finirons par l'étude de cas des pays nouvellement mondialisés.

2.1. La mondialisation génératrice de croissance économique

Le point de départ des raisonnements qui voient dans la mondialisation une opportunité à saisir par les PED dans le cadre de la lutte contre la pauvreté, réside souvent dans l'analyse de l'impact de ce processus sur l'activité économique. Il s'agit donc de savoir si la mondialisation est capable d'accroître les revenus des PED, ce qui est de toute évidence un élément essentiel quant au devenir des populations les plus pauvres.

Le commerce est central dans l'étude de la mondialisation, mais n'en est qu'un aspect. Il doit être complété par d'autres éléments, tels que les flux financiers, migratoires, les transferts de technologie ou encore les éventuels effets d'agglomération. Des recherches récentes permettent de mieux comprendre les effets du commerce sur la productivité totale des facteurs (PTF) et la croissance. L'évaluation exhaustive de l'impact de toutes les facettes de la mondialisation sur la croissance est hors de portée du présent chapitre. Nous nous concentrerons ici sur ses principaux aspects, en étudiant, dans un premier temps, les arguments les plus répandus louant les vertus de l'ouverture des économies. Par la suite, nous examinerons l'importance des importations, des flux financiers et des flux migratoires.

2.1.1. *Arguments traditionnels*

Il y a de solides arguments de longue date à l'appui de la thèse selon laquelle l'ouverture des économies est favorable à la croissance. A. Smith démontre dès la fin du XVIII^{ème} siècle que l'échange international est mutuellement bénéfique, pourvu que les pays se spécialisent dans les productions pour lesquelles ils sont les plus efficaces (théorie des avantages absolus). Seulement, qu'advierait-il d'un pays ne disposant d'aucun avantage absolu ? L'échange international lui serait-il bénéfique ? D. Ricardo répond par l'affirmative et montre que tous les pays ont intérêt à commercer, chacun se spécialisant dans les productions où il est le meilleur ou le moins mauvais (théorie des avantages comparatifs). Dans le prolongement de cette théorie, Heckscher, Ohlin et Samuelson (théorème HOS) montreront que les pays ont intérêt à se spécialiser dans les productions utilisant les facteurs de production dont ils sont le mieux pourvus. De ce fait, le commerce international génère progressivement une égalisation de la rémunération des facteurs au niveau mondial, et donc une égalisation des niveaux de développement entre pays.

Concrètement, d'où découle cet intérêt que les pays auraient à participer au commerce international ? C'est la question à laquelle répond la théorie du libre-échange¹⁷. Comme nous venons de l'évoquer, le principal gain provient de la spécialisation et de la division internationale du travail, qui permettent l'amélioration de l'efficacité globale et de l'allocation des ressources. Les entreprises améliorent leur efficacité en choisissant la localisation la plus profitable pour chaque étape du processus de production. De même, en ayant accès à un

¹⁷ Le libre-échange suppose la circulation sans entrave des marchandises et des capitaux au niveau international.

marché mondial, les entreprises ainsi que les consommateurs peuvent sélectionner les fournisseurs les plus compétitifs.

En outre, le libre-échange permet aux entreprises de réaliser des économies d'échelle en leur donnant accès à des marchés plus vastes. La concurrence internationale stimule l'innovation et le progrès technique tout en supprimant les privilèges dont jouissent certaines industries, ce qui permet d'abaisser les prix pour les consommateurs. C'est pourquoi le libre-échange est aussi un facteur limitant l'inflation.

La libre circulation des capitaux permet de soutenir l'effort d'investissement dans les PED, d'exercer une pression à la baisse sur les taux d'intérêt et de faciliter la diffusion des connaissances et du progrès technique (notamment via les IDE).

Finalement, et contrairement à ce qu'ont pu prétendre en leur temps les mercantilistes, le libre-échange n'est pas un jeu à somme nulle, mais bénéficie à tous les protagonistes, aboutissant à une situation dite *win-win*. De plus, l'ouverture incite les Etats à améliorer leurs politiques économiques via les engagements pris dans le cadre d'accords internationaux, ou tout simplement en vue de renforcer leur crédibilité sur la scène internationale et d'attirer les capitaux étrangers. Les Etats ne s'y trompent pas puisque, comme le fait remarquer le rapport du Secrétariat d'Etat à l'économie (2002) du gouvernement suisse : « ...on relevait entre 1991 et 2001, 1121 modifications apportées aux régimes nationaux d'investissements et allant dans le sens de la libéralisation ou améliorant le fonctionnement du marché, cela concernant 69 régimes, contre seulement 35 en 1990. On soulignera à cet égard l'importance des travaux d'ouverture progressive des marchés réalisés au sein de l'OMC... »

2.1.2. De l'importance des flux entrants de biens et services

Selon la théorie dominante, largement basée sur les performances des économies d'Asie de l'Est, l'impulsion principale provient des exportations. Cette approche peut conduire à la promotion des industries potentiellement exportatrices, et à la protection des industries en compétition avec les importations. Elle est à l'origine de la popularité des stratégies de croissance basées sur la promotion des exportations, et de l'accent mis sur les activités industrielles.

Néanmoins, certains travaux récents ont modifié les points de vue à bon nombre d'égards. On peut citer, par exemple, ceux de Yusuf (2001)¹⁸ pour qui il apparaît que même

¹⁸ Cette section s'appuie sur cette contribution.

les pays d'Asie de l'Est les plus dynamiques n'ont tiré que des gains modestes de leurs exportations en termes d'amélioration de la PTF. Les exportations étaient certainement une source de demande mais la croissance était principalement soutenue par les facteurs de production, et non par les gains d'efficacité provenant des efforts d'exportations.

En effet, diminuer les droits de douane réduit les distorsions sur les prix, et décourage les politiques industrielles sources de rente. Les performances économiques de l'Inde durant les années 1980, et aussi celles de l'Amérique latine, ont été amputées à cause de telles politiques protectionnistes (Crafts, 2000). De plus, les importations sont un meilleur véhicule pour les transferts de technologies incorporées dans les équipements et l'assistance technique des fournisseurs¹⁹. Yusuf (2001) note que « *les importations forcent aussi les producteurs inefficaces à se retirer du marché, et incitent ceux qui restent à devenir compétitifs en adoptant une gamme de pratiques et de techniques plus efficaces (...)* Pour toutes ces raisons, les importations ont un effet plus important sur la PTF que les exportations ».

Il convient de noter que les PED ont peut-être eu tendance à négliger les services (qui représentaient pourtant plus du cinquième du commerce mondial en 2003, avec près de 1 800 milliards de dollars), souvent au détriment de l'efficacité des prestations de services fournies aux industriels, comme le marketing, la publicité ou la logistique, ce qui affecte négativement leur niveau de compétitivité. Or, le commerce de nombreux services croît dorénavant plus vite que celui des marchandises. Yusuf souligne que « *l'importance des services en termes d'emplois est croissante, et nombreux sont les pays qui veulent participer activement au développement du secteur des nouvelles technologies de l'information et de la communication [...]* Mais, pour cela il faudra promouvoir aussi vigoureusement les services que l'industrie ».

Par ailleurs, une plus grande ouverture aide les firmes des PED à prendre part aux réseaux internationaux de production qui sont les principaux circuits du commerce. Déjà un tiers du commerce mondial est intra-firme et un autre tiers se réalise entre les firmes multinationales (FMN) et d'autres entités. Les réseaux mondiaux organisant la production et le commerce sont de deux ordres : il y a les unités de production directement mises en place par les FMN dans les industries sujettes aux barrières à l'entrée dues à l'intensité capitaliste, à la technologie ou aux droits de propriété. Ces implantations prennent généralement la forme d'un joint-venture entre les FMN et les producteurs locaux. Et, il y a les unités de production contrôlées par de gros revendeurs, des grandes marques ou des

¹⁹ Rodriguez-Clare (1996) a montré que les droits de douane peuvent réduire significativement la croissance sur le long terme en empêchant l'adoption de technologies nouvelles.

sociétés commerciales qui passent commande aux producteurs locaux tout en fournissant le design, les spécifications et parfois aussi les machines. Ce type d'association se cantonne généralement à la production de biens de consommation intensifs en travail tels que les jouets, les articles ménagers ou les chaussures.

La réussite des firmes des PED à prendre part dans cette chaîne de production mondialisée dépend de nombreux facteurs. L'un d'entre eux est l'adoption de systèmes d'information et des standards de qualité requis par les acheteurs. Pour Yusuf, *« l'accès aux importations, aux installations portuaires et autres infrastructures a aussi été un facteur déterminant dans le décollage des exportations chinoises et indiennes »*. De plus, il apparaît que la stabilité du taux de change est également un facteur favorable.

En ce sens il convient de clarifier trois éléments essentiels relatifs à l'ouverture. Premièrement, un pays a plus de chance d'être compétitif dans les industries intensives en ressources locales, pour lesquelles les ressources et les compétences sont disponibles localement. Par exemple, la Malaisie et l'Indonésie sont entrés sur le marché des exportations avec des produits intensifs en ressources naturelles. Une fois qu'une économie a acquis une *réputation* sur le marché mondial, de nouvelles opportunités se présentent avec de meilleures perspectives de croissance. La création d'une base industrielle extravertie, même de taille réduite et spécialisée, constitue un signal pour les investisseurs étrangers. Le changement des perceptions quant à la nature de l'environnement local, comme il s'est produit avec l'instauration des Zones Économiques Spéciales en Chine à partir de la fin des années 1970, est un premier pas qui permet d'attirer les ressources et les technologies étrangères, et d'entrer dans un cercle vertueux de croissance.

Deuxièmement, le processus d'industrialisation a plus de chance de tirer une impulsion des gains de productivité et de l'insertion dans les réseaux internationaux de production si les droits sur les importations sont limités. Souvent, les taxes sur les biens intermédiaires ne produisent qu'un maigre revenu, à cause de l'évasion fiscale ou des exemptions, mais elles introduisent des distorsions, augmentent les coûts de transaction, réduisent les IDE et découragent la recherche de compétitivité de la part des industries de substitution aux importations.

Troisièmement, les politiques qui encouragent les investissements nationaux et étrangers dans les services, et exposent les fournisseurs locaux à la compétition, sont au moins aussi importantes que les politiques industrielles. Ainsi, pour beaucoup de petits PED les services constituent un secteur prometteur, notamment parce que les barrières à l'entrée diminuent du fait de la baisse des coûts des services, en particulier dans le domaine des NTIC.

2.1.3. *Flux financiers et développement*²⁰

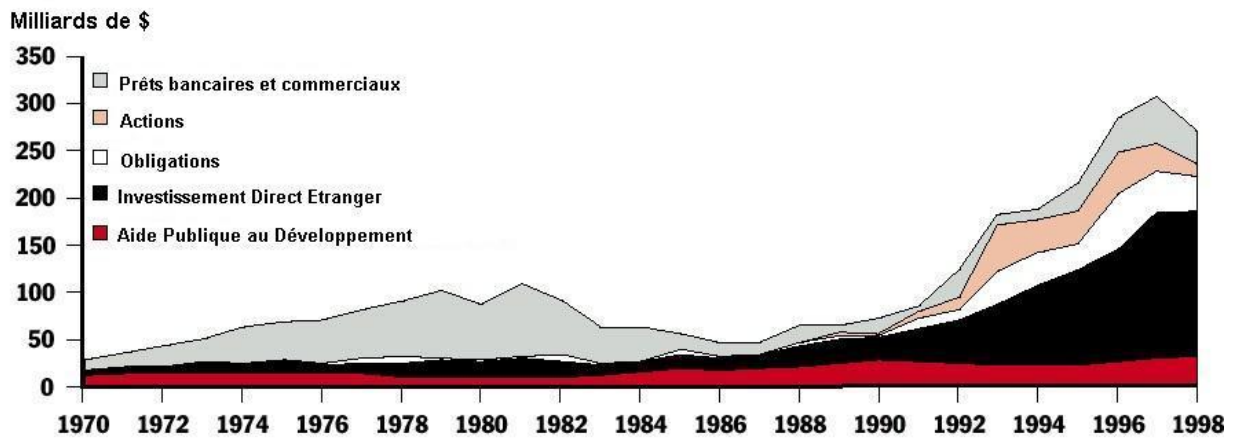
L'expansion rapide des flux de capitaux constitue un autre élément important de la mondialisation. Dans le contexte de sous-épargne chronique qui caractérise nombre de PED, ces capitaux sont hautement convoités, car ils représentent une manne providentielle permettant de financer les investissements. Cependant, comme pour le commerce, la majorité des IDE, des investissements de portefeuille et des placements à court terme sont réalisés au sein des pays de l'OCDE. Il faut tout de même noter qu'on assiste à une explosion des flux de capitaux à destination des PED depuis le début des années 1990 (graphique 1.1). Cela est dû en priorité au développement spectaculaire des IDE. On remarquera également l'expansion des prêts bancaires et commerciaux, ainsi que des achats d'actions et d'obligations, même si ces derniers flux ont subi plus fortement le contrecoup de la crise asiatique de 1997. Tous ces flux sont devenus une source majeure de l'investissement, et un conduit essentiel pour les transferts de technologie. Mais, les mouvements de capitaux à court terme sont aussi impliqués dans les crises financières qui ont frappé récemment l'Asie de l'Est et l'Amérique latine entre autres.

Bien que le débat soit vif, les recherches actuelles sont en train de clarifier les implications de la globalisation financière. Elles montrent, par exemple, que les IDE sont induits par le commerce qui, en retour, est stimulé par les IDE. Ces derniers, qu'ils se réalisent dans l'industrie, les services ou les ressources naturelles, produisent généralement des effets positifs même lorsque les effets externes sont modestes. Ils génèrent des emplois plus productifs et mieux payés, et sont généralement plus respectueux de l'environnement que des investissements similaires réalisés par les firmes locales. De plus, les IDE peuvent contribuer à améliorer les qualifications, le niveau technologique, l'accès aux marchés internationaux, et à intégrer les pays dans les réseaux internationaux de production des FMN.

Alors qu'il a été beaucoup écrit sur les mesures susceptibles d'attirer les IDE dans les PED (notamment l'abondante littérature sur le « Consensus de Washington »), et que le rôle positif joué sur la croissance par les IDE est reconnu, la contribution de l'ouverture et de la privatisation du secteur financier à la croissance a été peu explicitée.

²⁰ Cette section s'inspire pour partie des travaux de la Banque mondiale (2002b), de Lutz (2001) et de Yusuf (2001).

Graphique 1.1 : Flux nets de capitaux vers les PED, par type, 1970-1998



Source: Schmukler and Zoido-Lobaton (2001).

Là où les banques sont sous la coupe du gouvernement, souvent désireux de favoriser certaines industries, le risque est grand qu'une analyse rigoureuse des risques soit négligée, que les prêts soient réalisés sur la base de collatéraux à la valeur douteuse, que les banques acquièrent des actifs non performants et qu'elles soient obligées de porter régulièrement secours à des entreprises défaillantes ou à l'Etat. L'efficacité et la résistance d'un système bancaire indépendant reposent sur la qualité des règles de transparence, de prudence, d'audit et de comptabilité financière. Ces règles seront d'autant plus efficaces si les marchés financiers sont régulés par une autorité publique indépendante, assistée par des agences privées de notation, d'audit et d'analyse financière.

En ce sens, l'ouverture extérieure peut stimuler l'approfondissement des marchés financiers nationaux, la création et le renforcement des institutions, et la mise en place d'un système viable de régulation. Néanmoins, il est aussi vrai que les pays qui ont fait des efforts pour construire un cadre réglementaire et de fortes institutions ont plus de chances d'attirer les capitaux tout en réduisant leur volatilité. Les gains tirés d'un secteur financier fort sont indépendants de la globalisation, mais un pays qui poursuit un objectif de développement des marchés financiers peut renforcer ses efforts et en multiplier les retombées en ouvrant son économie. Par exemple, en augmentant le rôle et la présence des banques étrangères, un pays peut importer de meilleures pratiques et stimuler la compétition dans le secteur bancaire.

Les marchés financiers mondiaux sont appelés à devenir la principale source de financement des PED. Retarder l'intégration ne peut qu'avoir un coût important en termes de croissance. Cela incite ces pays à différer les changements du cadre réglementaire, susceptibles pourtant d'améliorer l'allocation des ressources et de contenir les effets d'un choc externe. Cela limite également l'accès aux financements étrangers qui pourraient venir

renforcer l'investissement, et ouvrir de nouvelles modalités de financement aux entreprises locales. Enfin, la grande majorité des pays ne peuvent échapper à la globalisation financière : que ces pays maintiennent ou non le contrôle des mouvements de capitaux, ils ne peuvent pas facilement en réguler les sorties, et la prolifération des produits dérivés rend difficile la fermeture aux investisseurs étrangers de marchés jugés prometteurs.

Pourtant, les crises financières nous ont montré les dangers de la globalisation. Le message à retenir est que les politiques économiques et les institutions peuvent lisser ou réduire l'impact de telles crises sans en éliminer totalement le risque. Toutefois, les bénéfices tirés de la participation à la finance mondiale sont tels que les PED ne peuvent s'en priver.

2.1.4. *Le rôle des migrations*

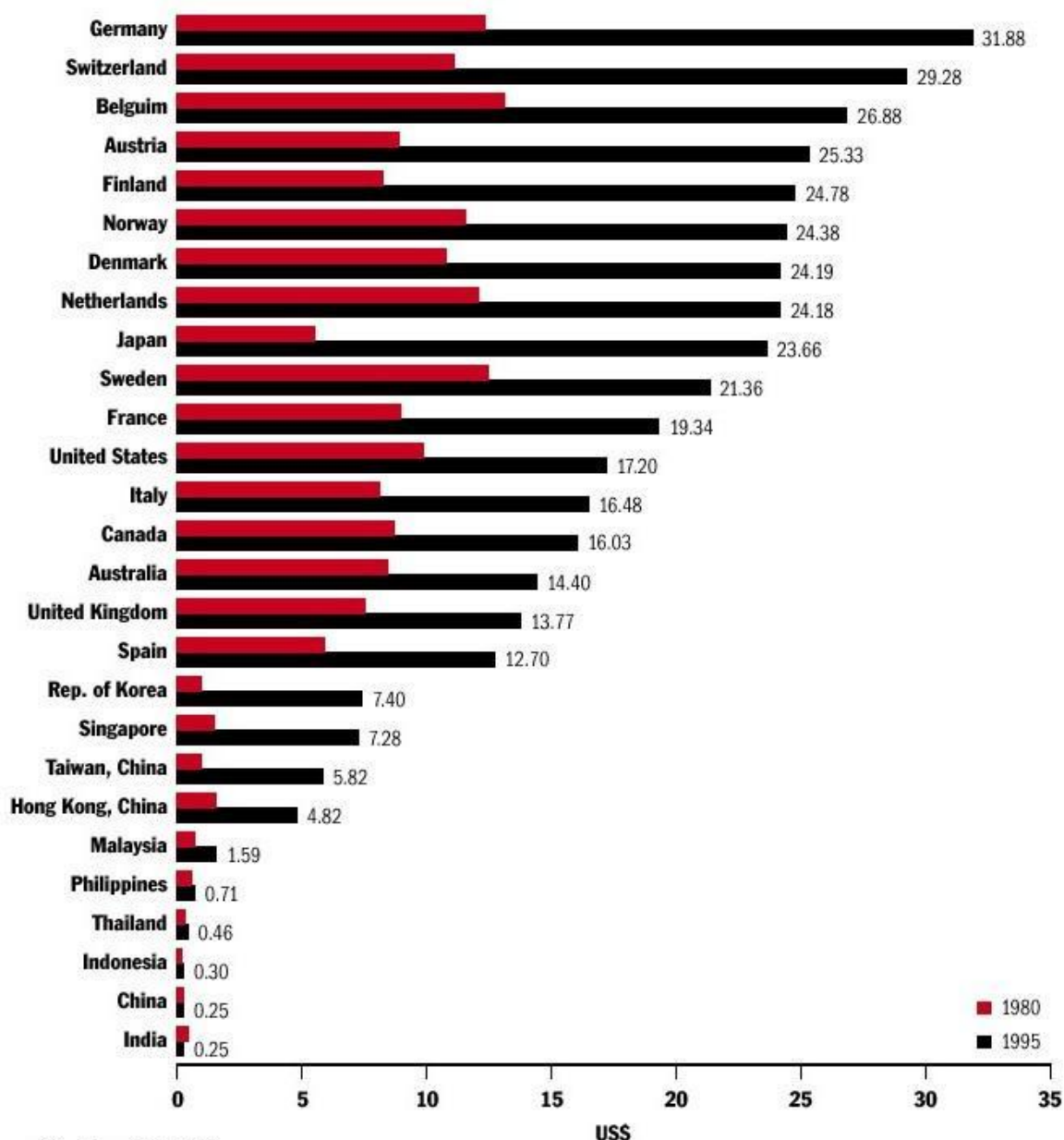
Alors que la plus grande partie des travaux sur la mondialisation se focalisent sur le commerce et les flux de capitaux, l'économie géographique et les théories de la croissance endogène s'intéressent au rôle des migrations et à leurs interactions avec le commerce et les mouvements de capitaux. Les énormes écarts de rémunération (graphique 1.2) qui sont apparus ont créé d'intenses pressions en faveur des migrations, aussi bien internationales que rurales-urbaines à l'intérieur d'un même pays. Comme le fait remarquer la Banque mondiale (2002b)²¹, « ces pressions ont été largement limitées par le contrôle de l'immigration, mais leur relâchement récent dans certains pays riches a de puissants effets sur le niveau des salaires dans les PED ».

Durant la première phase de mondialisation, de 1870 à 1914, parallèlement à l'internationalisation du commerce et des capitaux, les flux migratoires étaient conséquents. Plus de 60 millions de personnes ont émigré de l'Europe vers les Amériques, et les flux de pays densément peuplés tels la Chine et l'Inde vers le Sri Lanka, la Birmanie, la Thaïlande, les Philippines et le Vietnam étaient certainement du même ordre. De sorte que les flux de populations ont représenté environ 10% de la population mondiale.

Cependant, au milieu des années 1920, les migrations ne représentaient plus qu'un mince filet, et il a fallu attendre la seconde moitié du XX^{ème} siècle pour apercevoir un rebond. Durant les deux dernières décennies, entre 2 et 3 millions de personnes ont émigré chaque année, et ces flux se sont dirigés en majorité vers les pays riches.

²¹ Les données présentées dans cette section proviennent de ce rapport et de Yusuf (2001).

Graphique 1.2 : Coût horaire du travail dans l'industrie en dollar, en 1980 et 1995



Source: Stalker (2000).

Environ 120 millions de personnes vivent actuellement en dehors de leur pays de naissance, et ce nombre s'accroît de 2% par an. Pratiquement la moitié de ces gens vivent dans les pays développés, mais étant donné que la population des PED est environ cinq fois plus nombreuse que celle des pays riches, les immigrants représentent 6% de la population de ces derniers contre moins de 1% pour les PED. C'est la croissance de cette population qui est à la base de la croissance démographique en Amérique du Nord et en Océanie, tout comme elle permet d'endiguer le déclin de la population en Europe de l'Ouest.

La croissance du commerce, des IDE et les progrès des communications peuvent freiner les migrations. Williamson (1998) et Williamson et Ingram (1973) suggèrent que les

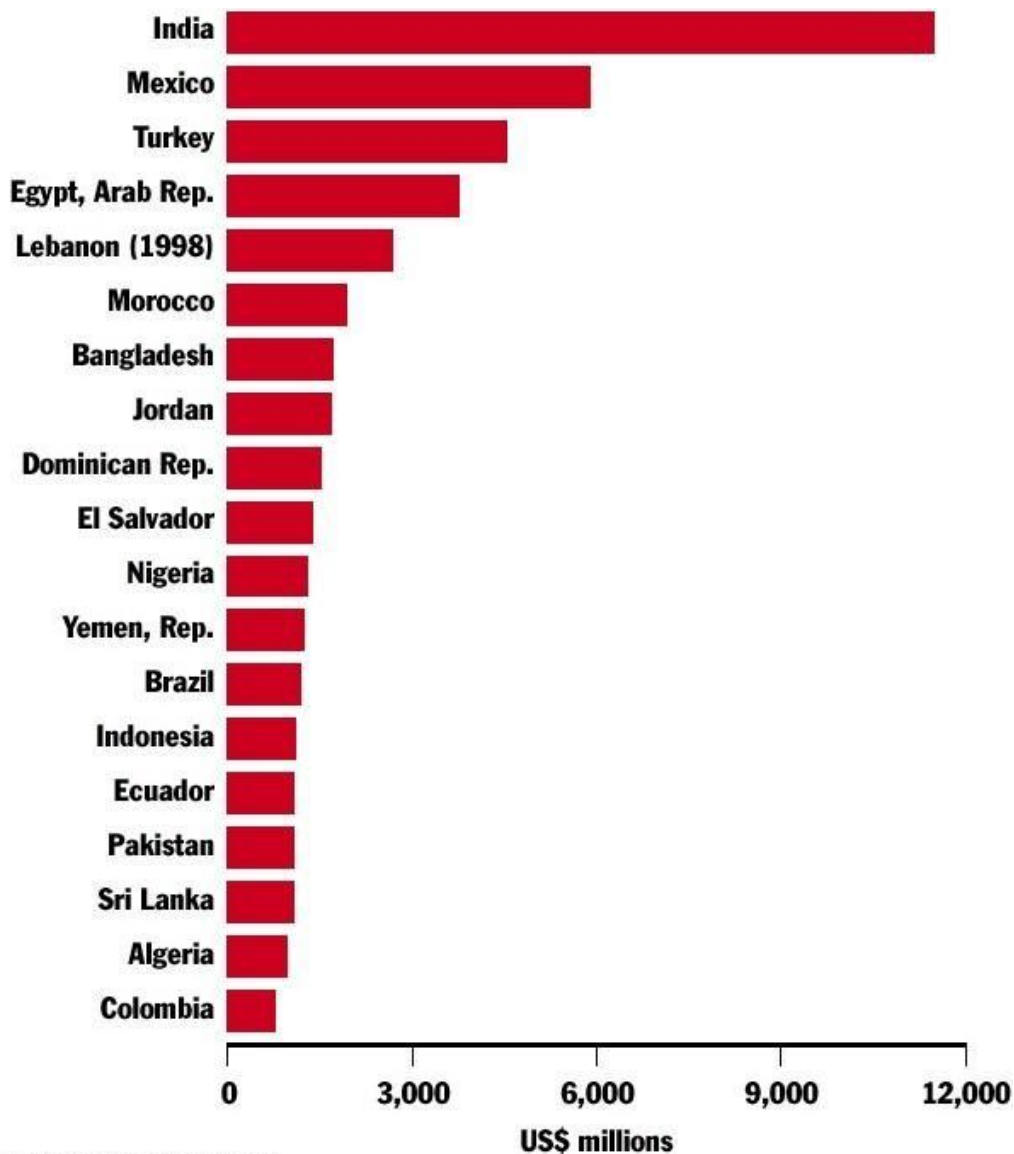
mouvements de capitaux peuvent se substituer aux migrations en réduisant les écarts dans les prix des facteurs. Mais, on peut montrer que ces mêmes mouvements peuvent aussi accentuer les différences de prix et même inciter à la migration, car les évidences théoriques et empiriques sur cette relation sont ambivalentes. Les progrès dans les télécommunications, notamment avec l'avènement d'Internet, permettent le transfert d'emplois semi-qualifiés et même qualifiés vers les PED. A terme, cela peut réduire les écarts de salaire pour certaines qualifications, et ainsi limiter la principale motivation des migrations.

De nombreuses recherches se placent à l'opposé de ce courant, telles celles basées sur la démographie, le rythme de convergence des revenus, les effets d'agglomération, l'émergence d'une diaspora d'émigrants ou le développement de moyens de transport toujours moins chers et plus rapides. Les démographes mettent l'accent sur les pressions générées par les différences considérables dans les taux de croissance des populations des diverses régions du monde. Le vieillissement, et même le déclin de la population en Europe, au Japon, voire aux Etats-Unis, aura des effets sur la croissance, le dynamisme technologique et la qualité de vie. Parallèlement, la croissance particulièrement rapide de la population en Afrique, au Moyen Orient (où l'âge moyen est de 16 ans), et en Asie du Sud ne peut que renforcer les migrations en dépit de l'accroissement de l'offre de travail locale, étant donné le nombre très important de personnes qui est amené à se présenter sur le marché du travail dans les prochaines années.

Sous de multiples aspects, les migrations sont bénéfiques aux PED. Les transferts de revenus constituent un aspect positif essentiel, puisqu'ils s'élèvent à 75 milliards de dollars par an, à comparer aux 50 milliards de dollars d'aide publique au développement (graphique 1.3). Ces transferts permettent de relâcher quelque peu les contraintes pesant sur la balance des paiements, sans compter qu'une large part de ces flux est à destination des ménages les plus pauvres.

Dans le contexte, de mondialisation actuelle, les migrations sont aussi à la base de la constitution des réseaux internationaux qui s'avèrent primordiaux dans les processus d'industrialisation et dans nombre de succès commerciaux. Les diasporas sont à l'origine de créations de commerce, en permettant une diminution des coûts de transaction grâce aux contacts qu'elles génèrent, à la mise en commun des informations, et à la présence d'intermédiaires avec une bonne connaissance du pays et capables de mettre en relation les acheteurs avec des fournisseurs locaux dignes de confiance.

Graphique 1.3 : Transferts de revenu des travailleurs émigrés en 1999, en millions de dollars



Source: World Development Indicators 2001.

Cette confiance découle de liens étroits qui servent de relais pour l'échange d'information, créent une communauté morale et sont le moyen de contrôler les comportements et d'infliger des *punitions* lorsque la confiance est trahie. Car, au sein d'une diaspora, une personne qui ne respecte pas un contrat risque d'être mise à l'écart et de voir sa réputation irrémédiablement entachée. Un exemple bien connu est la diaspora chinoise en Asie du Sud Est : l'articulation des milieux d'affaires chinois internationaux avec les pouvoirs publics locaux s'organise selon des codes complexes de protection réciproque et de clientélisme où, souvent, la représentation politique demeure le fait des élites locales, tandis que le pouvoir économique demeure chinois. Parallèlement, quelques grandes familles jouent un rôle structurant essentiel

dans les échanges internationaux. Nous avons certainement là un des facteurs principaux qui fait que malgré des politiques d'intégration régionale qui manquent pour le moins de conviction, les échanges économiques sont intenses et se développent fortement entre les pays d'Asie du Sud-Est.

Cependant, d'autres régions, comme l'Afrique subsaharienne (ASS) retirent beaucoup moins de bénéfices d'un contingent pourtant substantiel d'expatriés dans les pays riches. En effet, 30 000 Africains titulaires d'un diplôme de troisième cycle universitaire et 250 000 disposant de compétences techniques travaillent en Europe de l'Ouest et en Amérique du Nord. Cette large assise de compétences avec des connexions dans le milieu des affaires et un accès facilité aux capitaux, pourrait stimuler l'activité économique de l'ASS. Mais, l'expérience asiatique montre qu'une diaspora ne peut devenir un puissant instrument de développement qu'une fois les pays prêts à ouvrir leur économie, réduire les barrières au commerce et aux flux de capitaux, et faire respecter un cadre légal.

Les migrations risquent de devenir, si elles ne le sont pas déjà, une valve de sécurité vitale pour nombre de PED en permettant aux travailleurs de trouver des emplois mieux payés à l'étranger, en étant une source de transferts de revenus, de technologies et de capitaux, et un moyen de devenir partie intégrante des réseaux mondiaux de production. Dans certains pays, le désir des plus jeunes d'émigrer constitue la principale motivation pour acquérir des compétences, et contribue ainsi à maintenir le niveau de l'éducation.

Pour beaucoup de PED, cet aspect de la mondialisation est largement avantageux²². Néanmoins, pour en exploiter pleinement les bénéfices à long terme, ils doivent participer au renforcement des institutions internationales, gérant et facilitant la mobilité de la main-d'œuvre, tout comme ils doivent également voir les migrations comme faisant partie d'un processus plus large d'ouverture et d'intégration des économies.

Conclusion : la mondialisation comme facteur entraînant dans un processus de croissance aux multiples facettes

Les théories de croissance endogène, entre autres, ont identifié un certain nombre de facteurs essentiels pour la croissance, aussi bien dans les pays riches que pauvres. Il s'agit du travail, du capital productif, du capital humain, du progrès technique et de la PTF. La

²² Notons, cependant, que certains auteurs soulignent les effets négatifs de l'exode des cerveaux (« brain drain ») sur la croissance économique des PED (Haque et Kim, 1995).

croissance des revenus par tête dans les PED dépend donc des politiques ayant trait à ces facteurs. Or, il semble à présent que le processus de mondialisation géré et encouragé par des politiques adéquates amplifie les effets des mesures stimulant la croissance. Il en est ainsi, par exemple, pour le rendement de l'éducation qui se trouve renforcé par les migrations. L'accélération de la croissance dans les PED demande d'énormes investissements dont une grande partie sera générée localement sur le long terme. Toutefois, les pays les plus pauvres ont besoin de temps pour accroître leur taux d'épargne. Les IDE, les investissements de portefeuille et même les transferts de revenus des expatriés peuvent fournir les fonds, la technologie et les incitations nécessaires pour renforcer les marchés financiers domestiques. La libéralisation des échanges et la limitation des contraintes pesant sur l'activité économique peuvent libérer complètement les forces des effets d'agglomération, et sont certainement le meilleur moyen, pour les pays pauvres, de faire une percée technologique qui galvanisera l'agriculture, souvent au centre de leur économie. En effet, la modernisation de l'agriculture est inséparable de la mondialisation, car ce sont des marchés vastes et intégrés qui fournissent les incitations à la spécialisation et à l'amélioration de la productivité.

Reste à savoir ce qu'il advient de la pauvreté lorsqu'un pays parvient à accélérer son activité économique. Il est effectivement primordial de savoir si les pauvres bénéficient de la mondialisation et de la croissance économique induite, ou si, au contraire, ils sont marginalisés et tenus à l'écart du processus d'enrichissement.

2.2. Une croissance économique réductrice de la pauvreté

L'ouverture aux échanges et aux investissements internationaux apparaît comme un facteur de convergence des revenus entre les pays. Il reste encore à savoir dans quelle mesure cette croissance économique profite aux plus pauvres dans les PED. Il est utile de rappeler que la pauvreté est un phénomène aux multiples facettes. Elle ne recouvre pas seulement une dimension monétaire, mais peut aussi prendre diverses formes : malnutrition, sous-nutrition, chômage, problèmes scolaires et de santé, absence d'influence ou de droit politique, insécurité, isolement social, peur ou manque de protection face aux conflits armés et aux catastrophes naturelles. En réalité, faute de données, la recherche empirique se focalise sur les dimensions économiques de la pauvreté, même si cette approche ne permet pas toujours la prise en compte des éléments non monétaires. Toutefois, l'économiste ne peut faire autrement que de composer avec cette imperfection et ce manque de données.

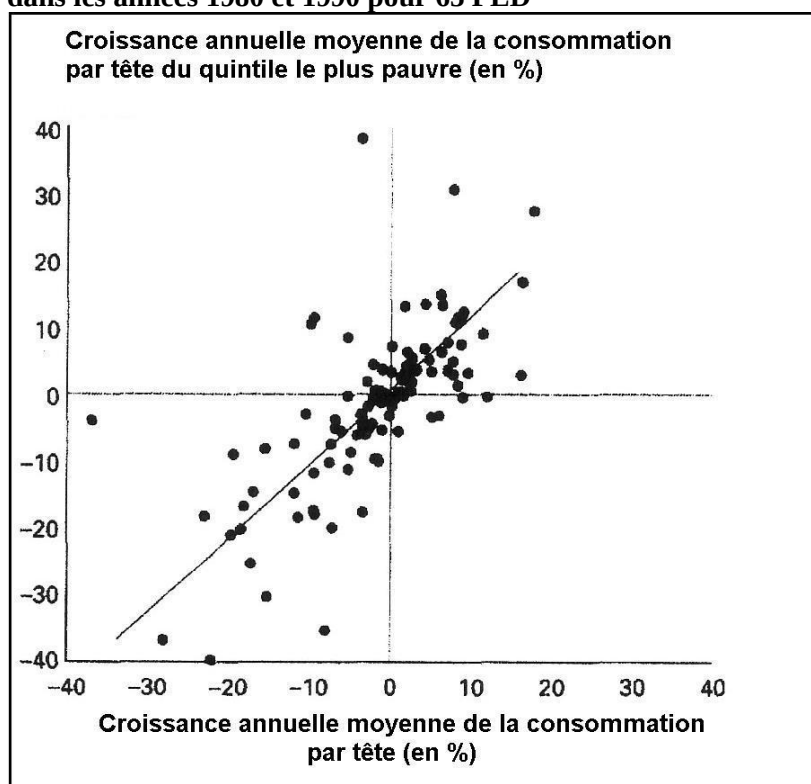
Dans un premier temps, nous discuterons le lien entre croissance et pauvreté avant de considérer le problème des inégalités. Enfin nous finirons par une présentation de l'étude de Dollar et Kraay sur les effets de la croissance sur les pauvres.

2.2.1. Une première approche du lien entre croissance et pauvreté

Un large consensus se dégage selon lequel au fur et à mesure qu'un pays s'enrichit, l'incidence de la pauvreté monétaire diminue et les autres indicateurs de bien-être, tels ceux portant sur la santé ou les niveaux moyens d'éducation, progressent. C'est pourquoi la croissance économique apparaît comme un élément majeur de réduction de la pauvreté (graphiques 1.4a et 1.4b). En effet, la croissance est favorable à la création d'emplois: la recherche empirique montre que, en raison d'une productivité du travail encore faible dans les pays en développement, pour une même augmentation de la production, plus d'emplois y sont créés que dans les pays industrialisés. Même les secteurs indirectement concernés par l'ouverture en bénéficient. Ainsi, la croissance de la demande de produits alimentaires accroît les revenus agricoles. En outre, la hausse des recettes fiscales engendrée par la croissance permet de financer des prestations ciblées sur la réduction de la pauvreté. De manière générale, il est plus facile de mettre en place des politiques de redistribution lorsque le gâteau à partager s'accroît. Ce dernier point est important car, il ne faut pas perdre de vue que, à court terme au moins, l'ouverture ne profite pas à tous : il y a des gagnants de l'ajustement structurel, mais également des perdants. La mise en place de filets de sécurité sociale et d'aides à la mobilité et à la reconversion est fondamentale. Il en est de même des mesures nationales en faveur d'un rééquilibrage régional à l'intérieur des pays.

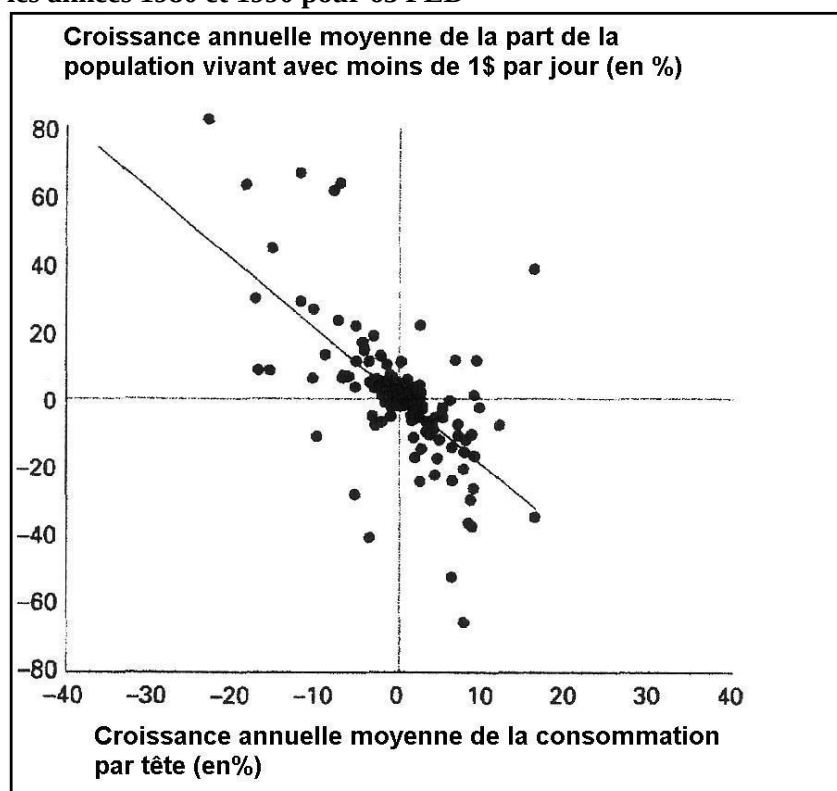
L'éducation et la santé des populations s'améliorent aussi au fur et à mesure qu'un pays s'enrichit (graphique 1.5). Dans les pays riches, moins d'un enfant sur cent n'atteint pas cinq ans, alors que c'est le cas d'un sur cinq dans les pays pauvres. De même, dans ces pays la moitié des enfants de moins de cinq ans souffre de malnutrition, contre moins de 5% dans les pays riches. Si aujourd'hui près d'un cinquième de la population mondiale survit avec moins de un dollar par jour, l'incidence de la pauvreté varie considérablement d'un pays à l'autre. Il n'est pas surprenant de constater que plus un pays est riche, plus élevée est la consommation moyenne des plus pauvres, et plus faible est l'incidence de la pauvreté (graphique 1.7).

Graphique 1.4a : Croissance de la consommation des pauvres et de la consommation moyenne dans les années 1980 et 1990 pour 65 PED



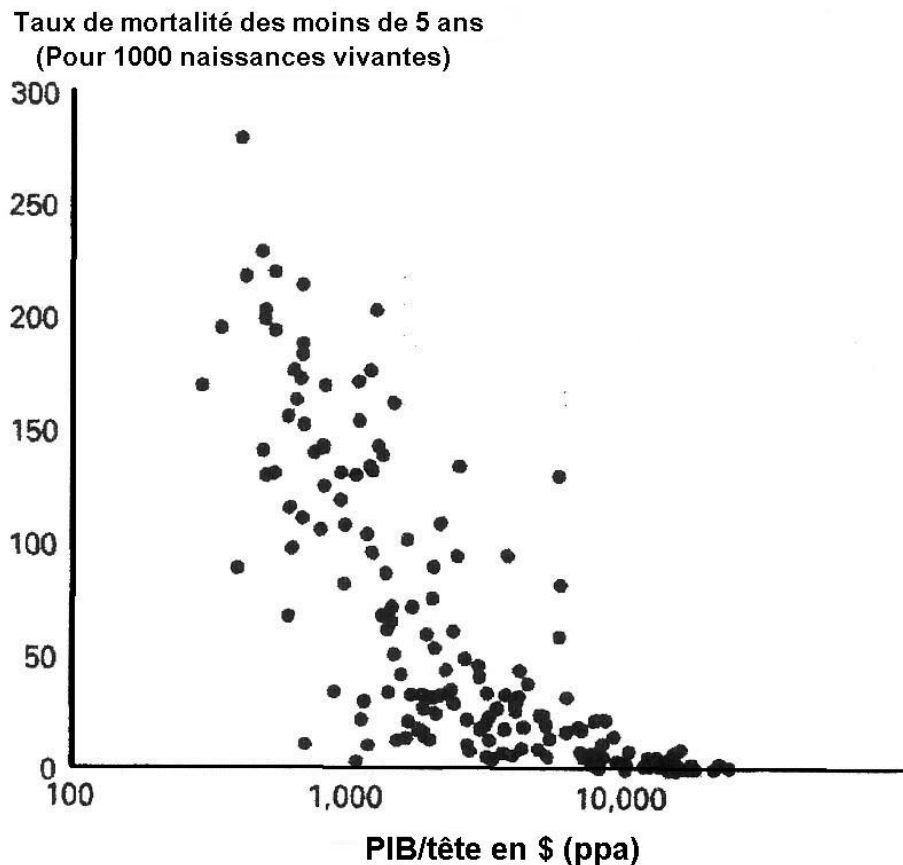
Source : World Development Report 2001, World Bank.

Graphique 1.4b : Évolution de l'incidence de la pauvreté et de la consommation par tête dans les années 1980 et 1990 pour 65 PED



Source : World Development Report 2001, World Bank.

Graphique 1.5 : Les indicateurs de santé progressent avec le revenu (1995)



Source: World Bank data

Néanmoins, cette moyenne cache de grandes disparités : l'incidence de la pauvreté peut varier fortement entre des pays ayant pourtant les mêmes niveaux de consommation moyenne, ce qui reflète les différences en termes d'inégalité entre pays.

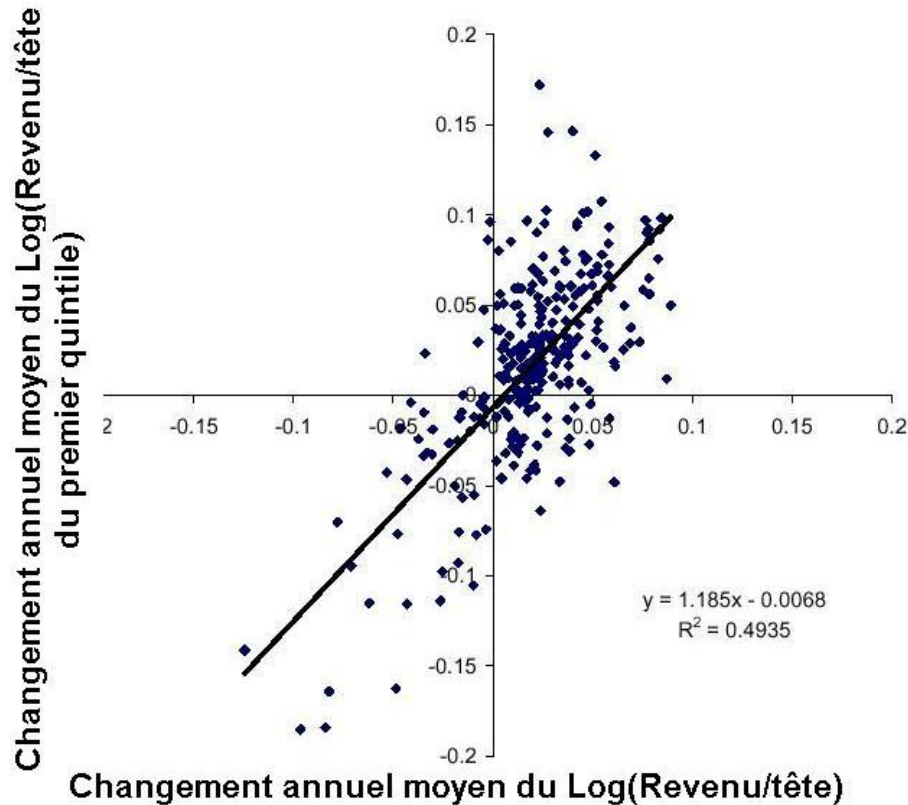
2.2.2. Une croissance génératrice d'inégalités ?

Il apparaît évident que les effets positifs de la croissance sur le niveau de revenu des plus pauvres peuvent être amoindris, voire complètement annulés, si cette dernière engendre un accroissement des inégalités. On recoupe ici l'hypothèse de la courbe de Kuznets selon laquelle les premières phases du développement économique seraient génératrices d'inégalités, alors que par la suite l'inégalité stagnerait puis diminuerait (d'où une courbe des inégalités en U inversé). La question à se poser est donc la suivante : la croissance économique est-elle créatrice d'inégalités ?

Jusqu'à présent, aucune relation systématique n'a pu être établie, de manière empirique, entre ces variables. Dollar et Kraay (2001b), dans une étude basée sur des données couvrant

137 pays et s'étendant sur les quatre dernières décennies (cf ci-après), montrent que, dans l'ensemble, le revenu par habitant de la couche la plus pauvre de la population augmente dans la même proportion que le revenu moyen (graphique 1.6).

Graphique 1.6 : Le revenu des pauvres augmente avec le revenu moyen



Source : Dollar et Kraay (2001b).

Autrement dit, les plus démunis bénéficient tout autant de l'accroissement des revenus que le reste de la population. Il y a bien des perdants suite à l'ouverture, mais ceux-ci ne sont pas nécessairement les plus pauvres. Les résultats ne sont pas uniformes et des disparités persistent, mais il apparaît que ni la croissance économique ni l'ouverture ne sont des facteurs explicatifs des inégalités. De ce côté-là, d'autres facteurs semblent jouer un rôle bien plus important comme les aspects historiques, géographiques, sociaux ou d'accès à l'éducation.

Plusieurs études abondent en ce sens, et viennent remettre sérieusement en cause la thèse de Kuznets. On peut citer parmi ces dernières les études de Deininger et Squire publiées en 1996 et 1998. Celle de 1998 basée sur un échantillon de 108 pays réfute l'existence d'une courbe en U inversé. Et, celle de 1996, fondée sur l'étude des périodes de croissance et de récession entre 1947 et 1995, ne trouve pas de relation significative entre croissance et inégalité, étant donné que sur les 88 périodes de croissance passées en revue, 45 se sont accompagnées d'une diminution des inégalités (mesurées par le coefficient de Gini) et 43

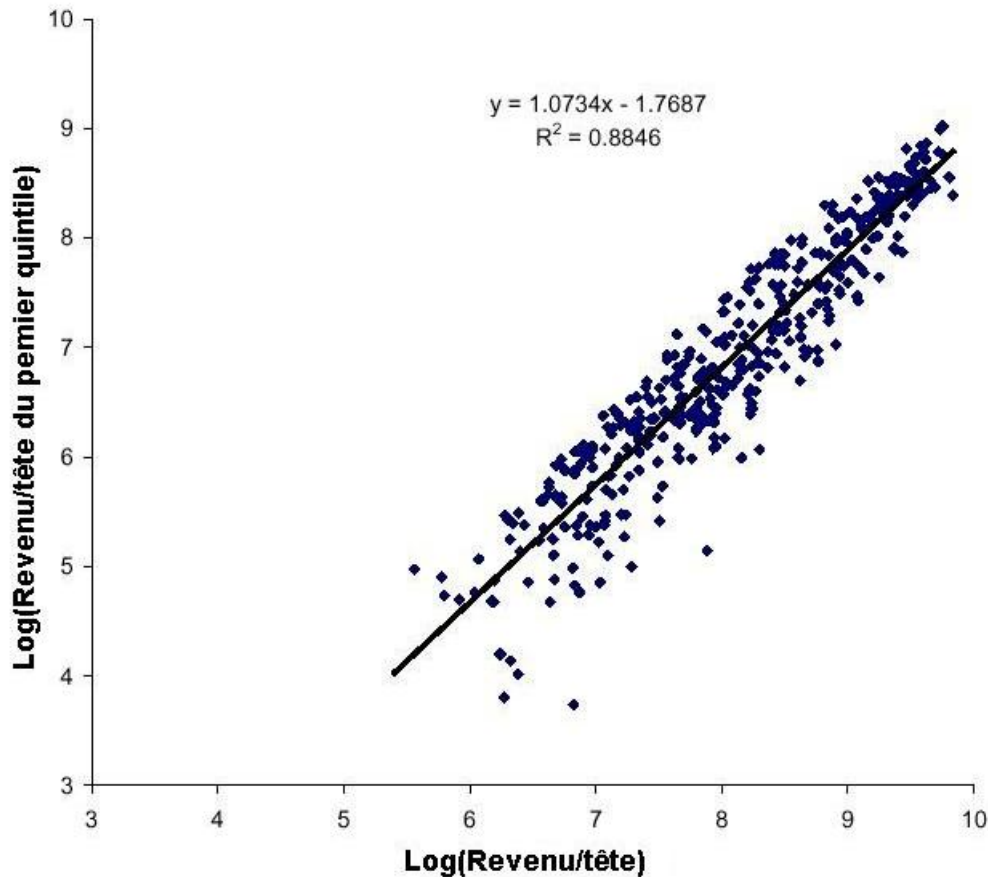
d'une augmentation. De même, l'étude de Squire et Zou (1998) récuse l'existence d'une telle courbe. Elle conclut que l'inégalité de la distribution des revenus à l'intérieur d'un pays est relativement stable dans le temps : pour 65% des pays de l'échantillon, l'inégalité ne présente pas de tendance évolutive significative, et pour les 35% restants, l'ampleur des variations, quoique significatives, demeure relativement faible. Passant en revue la littérature sur le sujet, le rapport publié par la Banque mondiale (2005) parvient à la conclusion qu'il n'y a « *toujours pas de consensus sur une relation systématique entre les processus de long terme d'industrialisation et d'urbanisation — et le niveau global des inégalités* ». L'hypothèse de Kuznets est remise en cause par le consensus qui veut qu'il n'y ait pas de relation directe entre le niveau des revenus et celui des inégalités.

2.2.3 L'étude de Dollar et Kraay : la croissance bénéfique pour les pauvres

Une opinion courante veut que la croissance économique elle-même ne profite pas aux pauvres. Le revenu des pauvres n'augmenterait pas ou augmenterait moins vite que celui de la population en général, de sorte que la croissance économique creuserait l'inégalité des revenus. Le rapport de recherche de Dollar et Kraay, cité précédemment et intitulé *Growth Is Good for the Poor*, dément cette idée. Les auteurs ont rassemblé des données sur 137 pays au cours des quatre dernières décennies et les ont soumises à des analyses et tests statistiques. Ils ont défini les pauvres comme les personnes qui occupent le premier quintile des revenus, c'est-à-dire les 20% les plus pauvres de la population. À l'aide des 418 observations, ils ont découvert qu'il existe une corrélation très étroite entre le revenu annuel moyen des pauvres et le revenu annuel per capita de l'ensemble de la population. Cela signifie que le revenu moyen des pauvres représente toujours la même proportion du revenu per capita de la population en général. Autrement dit, une augmentation du revenu per capita se traduit par une augmentation du revenu des pauvres dans la même proportion (graphique 1.7).

En examinant des sous-groupes, Dollar et Kraay ont confirmé que la relation ne change pas quand on passe des pays riches aux pays pauvres, ou des périodes de croissance rapide à celles de faible croissance, ou des périodes de croissance aux périodes de crise, ou des années 1960-70 aux années 1980-90. Dans tous les cas, les différences entre la croissance du revenu moyen des pauvres et celle du revenu per capita sont minuscules et non statistiquement significatives. Quand l'économie croît, le revenu des pauvres suit presque inmanquablement. En période de ralentissement ou de crise, le revenu des pauvres ne chute pas davantage que le revenu moyen.

Graphique 1.7 : Régression du niveau de revenu des pauvres sur le revenu moyen



Source : Dollar et Kraay (2001b).

Si la croissance profite aux pauvres, il s'ensuit que les politiques ou institutions qui favorisent la croissance favoriseront les pauvres. On peut toutefois se demander si, en sus de leur impact positif via la croissance, certaines de ces politiques n'entraînent pas un effet de redistribution en sens contraire, c'est-à-dire si elles ne tendent pas à redistribuer le revenu des pauvres vers les riches. Ou, à l'inverse, si certaines politiques qui défavorisent la croissance n'ont pas malgré tout un effet de redistribution positif vers les plus pauvres.

Afin de vérifier cette hypothèse, Dollar et Kraay ont incorporé quatre variables supplémentaires. Deux d'entre elles, l'inflation et les dépenses publiques en biens et services, ont, selon d'autres recherches, un effet négatif sur la croissance économique. Deux autres, la somme des importations et exportations en proportion du PIB (comme indicateur de l'ouverture au commerce international), ainsi que le respect de la loi et des droits de propriété, stimulent au contraire la croissance. Ils ont également examiné l'impact de trois sortes d'institutions ou de politiques qui, croit-on, opèrent une redistribution favorable aux pauvres: la démocratie, la fréquentation de l'école primaire et les dépenses sociales. Ils décomposent l'effet de chacune de ces variables sur le revenu moyen des pauvres en deux composantes :

l'effet de croissance reflète l'effet de la variable sur les revenus des pauvres à travers son impact sur le revenu global, et l'effet de distribution montrant l'effet indirect de cette variable sur le revenu des pauvres à travers son impact sur la part des revenus attribuée aux 20% les plus pauvres .

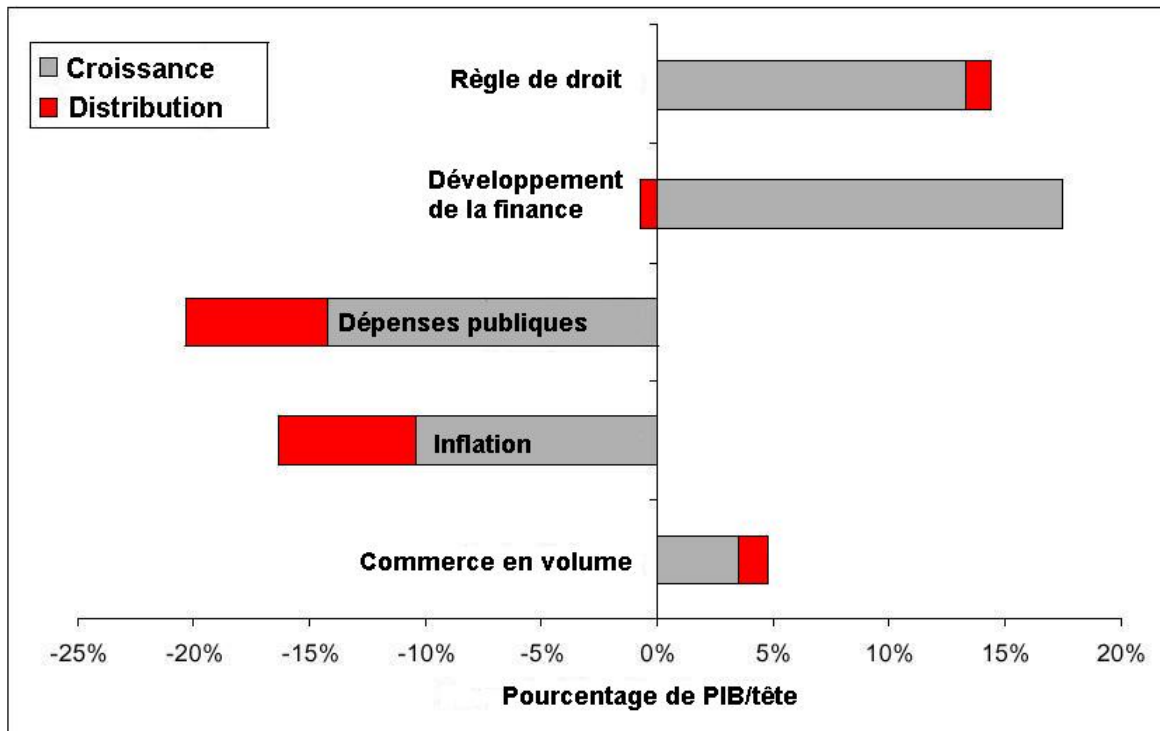
L'analyse montre qu'aucun de ces facteurs n'a d'effet de redistribution statistiquement significatif sur le revenu des pauvres, à l'exception des dépenses publiques et de l'inflation (graphique 1.8). En isolant ces variables, on observe que l'ouverture au commerce international entraîne à long terme une augmentation du revenu moyen des pauvres via la croissance économique, à laquelle s'ajoute un faible effet de redistribution. Il en est de même du renforcement du cadre légal qui se traduit aussi par une augmentation du revenu des pauvres via la croissance, accentuée très légèrement par l'effet de redistribution. Quant au développement des marchés financiers, il est également favorable aux pauvres, bien qu'il ait un effet négatif insignifiant sur la distribution des revenus. L'augmentation de l'inflation et des dépenses publiques entraîne une forte réduction du revenu des pauvres, via l'effet négatif sur la croissance économique, à laquelle s'ajoute un effet distributif négatif. Notons que ce dernier effet n'est significatif que dans certaines spécifications. L'indicateur de démocratie, le taux de fréquentation de l'école primaire et la productivité agricole ne présentent d'effet significatif ni sur la croissance ni sur la part du revenu des pauvres.

Quant aux dépenses sociales, elles n'ont pas plus d'impact sur la répartition des revenus que sur la croissance économique pour la simple raison que les dépenses sociales sont en général peu ciblées, et que seule une petite partie de ces dépenses atteint les pauvres. Ainsi, l'effet de distribution négatif des dépenses sociales n'en reste pas moins non-significatif.

La conclusion générale de cette étude est que la croissance économique, à quelque stade que ce soit, favorise autant les pauvres que le reste de la population. Dollar et Kraay concluent que les crises économiques ne touchent pas les pauvres plus durement que la population en général, que les avantages de la croissance économique pour les pauvres n'ont pas diminué au cours des dernières décennies, et que les politiques économiques qui stimulent la croissance économique profitent aux pauvres. Ces politiques comprennent notamment la protection des droits de propriété, la discipline budgétaire et monétaire, et l'ouverture au commerce international.

Cette étude est loin d'être la seule allant dans ce sens. Par exemple, Deininger et Squire (1996), cités précédemment, observent que dans 88% des cas, les périodes de croissance se sont accompagnées d'une réduction de la pauvreté (mesurée par le revenu du quintile inférieur).

Graphique 1.8 : Effets de croissance et de distribution de certaines politiques



Source : Dollar et Kraay (2001b).

De même, Ravallion (1995) qui étudie 36 PED durant les années 1980 trouve une relation nettement négative entre la croissance économique et l'incidence de la pauvreté. Quant à Ravallion et Datt (1996), leur étude portant sur l'évaluation des élasticités de la pauvreté (mesurée à l'aide des trois indicateurs : $\alpha = 0,1,2$) par rapport à la consommation, dans le cas de l'Inde, aboutit à des estimations toutes négatives, significatives et croissantes avec le coefficient α (tableau 1.1). Les trois mesures de la croissance économique utilisées ont donc un impact positif en termes de réduction de la pauvreté, et cela aussi bien en termes d'incidence que de profondeur ou d'intensité. Une autre étude appuyant cette thèse est celle de Kraay (2004), utilisant 285 enquêtes ménage et couvrant 80 PED. La méthodologie diffère quelque peu de celle employée par Dollar et Kraay (2001b) puisque Kraay utilise des données de panel concernant essentiellement la pauvreté absolue. Cependant, il parvient à la même conclusion, à savoir que la croissance du revenu moyen est le facteur primordial pour la réduction de la pauvreté relative, mais aussi absolue.

Tableau 1.1 : Élasticités des mesures nationales de la pauvreté par rapport à la croissance économique en Inde

(Ecart-type entre parenthèses)	Consommation moyenne issue d'enquêtes par sondage	Élasticité par rapport à			
		Consommation moyenne privée issue des comptes nationaux		Produit domestique net moyen	
		Non-ajustée	Ajustée	Non-ajustée	Ajustée
Mesure de la pauvreté					
Incidence de la pauvreté ($\alpha=1$)	-1,33 (-15,19)	-1,21 -4,04	-0,9 -4,23	-0,99 -3,38	-0,75 -3,68
Profondeur de la pauvreté ($\alpha=2$)	-1,88 (-12,83)	-1,79 -4,02	-1,36 -3,98	-1,49 -3,44	-1,15 -3,59
Intensité de la pauvreté ($\alpha=3$)	-2,26 (-10,22)	-2,18 -3,73	-1,67 -3,45	-1,85 -3,32	-1,45 -3,27

Note: les mesures ajustées incluent un régresseur additionnel qui est la différence entre les taux d'inflation découlant de l'indice des prix à la consommation et du facteur de déflation du revenu national. *Source: Ravallion, M. and Datt, G. (1996)*

Conclusion : une croissance égalitaire et réductrice de la pauvreté

La croissance économique apparaît comme un facteur puissant et nécessaire pour la réduction de la pauvreté. Quasiment tous les pays qui ont connu de forts taux de croissance durant les dernières décennies ont vu le niveau absolu de la pauvreté régresser. En principe, on peut imaginer qu'un pays connaisse de forts taux de croissance sans expérimenter une augmentation du revenu des plus pauvres. Mais, cela suppose un accroissement considérable des inégalités, ce qui paraît pour le moins improbable étant donné qu'un grand nombre d'études empiriques suggèrent que les mesures de l'inégalité (tel le coefficient de Gini) sont relativement stables dans le temps, et insensibles à la croissance à l'intérieur d'un même pays.

Dollar et Kraay ont ainsi pu montrer, dans une analyse détaillée, que le revenu du cinquième le plus pauvre de la population croît au même rythme que le PIB moyen par tête. Cela est vrai que la croissance résulte de l'ouverture au commerce international ou de tout autre facteur.

Il semble à présent raisonnable, étant donné que la mondialisation est susceptible de générer un surplus de croissance, de conclure qu'elle ne peut être que bénéfique pour les pauvres tant le lien entre croissance économique et réduction de la pauvreté paraît fort. Il s'agit maintenant de montrer que l'ouverture à l'échange international constitue une stratégie remarquablement efficace de lutte contre la pauvreté. Cette hypothèse sera étayée à l'aide d'exemples concrets, tirés directement de l'expérience des pays nouvellement mondialisés. Il apparaîtra alors, que dans les faits, ce sont les pays qui se sont internationalisés qui ont connu un surplus de croissance leur permettant de réduire considérablement la pauvreté.

2.3. Intégration économique et réduction de la pauvreté : l'évidence empirique des pays nouvellement mondialisés

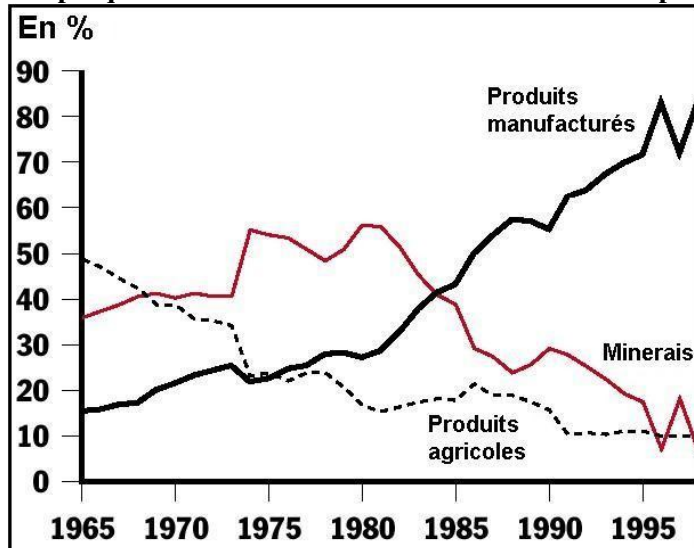
L'intégration croissante des économies et des sociétés qui résulte de l'échange de biens et de services, des mouvements de capitaux et de la circulation des personnes et des idées commence à entraîner une réduction de la pauvreté dans des pays aussi divers que la Chine, l'Inde, le Mexique, l'Ouganda ou le Vietnam. La thèse selon laquelle les pays qui participent au processus de mondialisation ont connu une accélération de la croissance économique qui, en retour, leur a permis de réduire substantiellement la pauvreté a été développée notamment par la Banque mondiale, et, en particulier, par les économistes Dollar, Kraay et Collier dans trois documents successifs²³. Elle part du constat que 24 pays en développement, qui ont renforcé leur intégration à l'économie mondiale sur une période de 20 ans jusqu'à la fin des années 90, ont bénéficié d'une plus forte croissance des revenus, d'une augmentation de l'espérance de vie et d'une amélioration des taux de scolarité. Pour ces pays, qui comptent au total quelques trois milliards d'habitants, le taux de croissance du revenu par tête a été en moyenne de 5% dans les années 90, contre 2% dans les pays riches (graphique 1.10). L'intégration économique accélère donc le développement. En effet, comme le font remarquer les auteurs, les travailleurs disposant de qualifications similaires sont moins productifs et ont des salaires inférieurs dans les PED par rapport à la situation qui prévaut dans les pays riches. L'intégration, via le commerce de marchandises, les IDE, les flux d'informations ou de migrations, contribue à réduire cet écart en augmentant la productivité dans les PED. En ce sens, la mondialisation peut être une force puissante dans une optique de lutte contre la pauvreté.

Sur les vingt dernières années, on observe une convergence des pays nouvellement mondialisés vers les pays industrialisés. Alors que, 20 ans auparavant, les produits primaires constituaient plus de la moitié des exportations des PED, ils sont aujourd'hui minoritaires devant l'explosion des exportations de produits manufacturés (graphique 1.9). Les pays les plus intégrés ont aussi connu de très larges réductions de la pauvreté : le nombre de personnes vivant avec moins d'un dollar par jour y a diminué de 120 millions durant les années 1990. Toutefois, l'écart tend à se creuser entre ces deux groupes de pays, d'une part (les pays développés et nouvellement mondialisés), et, d'autre part, les pays en développement que l'on peut qualifier de « marginalisés ». Pour ce dernier groupe, représentant pas moins de deux

²³ Dollar et Kraay (2001a); Dollar (2001); Banque mondiale (2002b).

milliards d'habitants, le bilan est beaucoup plus sombre. Ces pays ont vu en moyenne leur revenu par tête décroître et la pauvreté augmenter. Ils participent moins au commerce mondial aujourd'hui qu'il y a 20 ans.

Graphique 1.9 : Part des marchandises dans les exportations des PED (1965-1998)



Source : Banque mondiale (2002b).

2.3.1. Quels critères de sélection des pays nouvellement mondialisés ?

Les pays nouvellement mondialisés, ou *globalizers*, sont ceux qui ont connu un développement conséquent de leur commerce extérieur et une réduction significative des barrières douanières sur les 20 dernières années. Plus concrètement, sur un échantillon de 73 PED pour lesquels des données sont disponibles en prix constants, les 24 *globalizers* représentent le tiers supérieur en termes de croissance du ratio commerce/PIB entre 1975-79 et 1995-97 (voir le tableau 1.2 pour une revue détaillée de ces 24 pays). Pour ce groupe, le commerce est passé de 16% à 33% du PIB. Ce même ratio, pour les pays riches, s'établissait à 37% en 1975-79 contre 50% en 1995-97. Dans le même temps, les autres PED enregistraient une diminution de ce ratio qui passait de 60% à 49%.

2.3.2. Méthode de l'étude

Les pays sont identifiés en se basant sur la croissance du commerce en prix constants relativement au PIB et sur les réductions des droits de douane. Ces deux mesures ont bien sûr des forces et des faiblesses.

Le volume du commerce est clairement une variable endogène qui reflète de nombreux facteurs autres que la politique commerciale. En outre, en *cross-section*, une part significative des variations du niveau du commerce extérieur est expliquée par les caractéristiques géographiques intrinsèques aux pays. Dollar et Kraay (2001a) se soustraient à cette contrainte en se focalisant sur les variations en volume du commerce relativement au PIB, mais reconnaissent que la croissance du commerce peut aussi traduire des facteurs autres que la libéralisation des échanges.

L'autre critère utilisé est la réduction des barrières tarifaires (BT) qui est clairement une variable relevant de la politique commerciale. Cependant, la relation entre cette dernière variable et le volume des échanges n'est pas aussi claire qu'on pourrait le croire, ce qui traduit à la fois le fait que le volume du commerce extérieur est déterminé par bien d'autres facteurs que la politique commerciale, et que les données disponibles sur les tarifs douaniers sont loin de constituer une mesure exhaustive de la politique d'un pays en matière de commerce extérieur. Ainsi, on peut utiliser des données sur les droits de douane non-pondérés, ce qui donne un poids disproportionné aux tarifs en vigueur sur des biens ne représentant pourtant qu'une infime part des échanges. Une alternative consiste à utiliser des données pondérées, ce qui permet d'éliminer cette distorsion, par exemple en ne tenant (presque) pas compte de droits tellement élevés que les importations en sont insignifiantes. De plus, dans de nombreux pays, les barrières non-tarifaires (BNT), allant du quota à la licence d'importation en passant par les normes phytosanitaires ou de sécurité, constituent des obstacles significatifs. L'avantage d'une considération en termes de volume des échanges est qu'elle capture une partie des BNT.

Pour extraire les 24 *globalizers*, Dollar et Kraay partent d'un groupe de 101 pays pour lesquels des données sont disponibles, en prix constants, sur le commerce en pourcentage du PIB depuis les années 1970. Ils retirent les 23 pays membres de l'OCDE avant 1994²⁴, ainsi que les 4 dragons asiatiques et le Chili, connus pour avoir libéralisé leur commerce extérieur bien avant 1980, l'objectif étant d'étudier les PED qui ont ouvert leur économie durant la dernière vague de mondialisation.

²⁴ Il y avait en réalité 24 membres de l'OCDE avant l'élargissement initié en 1994 par l'adhésion du Mexique, mais la Turquie qui en est un membre originaire ne dispose pas de données à prix constants sur l'évolution de son commerce extérieur relativement au PIB pour les années 1970.

Tableau 1.2: Les pays nouvellement mondialisés (liste basée sur la croissance du commerce en volume)

	Croissance annuelle moyenne du PIB/tête (en %)						Commerce/PIB, en moyenne et en %						Droits de douane moyens pondérés		
	1970s	1975s	1980s	1985s	1990s	1995s	1970s	1975s	1980s	1985s	1990s	1995s	1985s	1990s	1995s
ARGENTINE	2.3%	1.0%	-3.2%	-2.0%	6.8%	5.2%	11.3%	13.2%	16.4%	15.5%	23.7%	32.9%	27.5	13.9	11.0
BANGLADESH	-7.0%	3.2%	1.2%	3.1%	3.4%	3.7%	10.3%	11.8%	13.8%	14.0%	18.6%	26.7%	92.7	54.3	26.0
BRESIL	8.8%	3.8%	-2.9%	1.5%	0.9%	1.6%	11.1%	10.7%	10.3%	10.5%	13.5%	17.9%	45.8	21.0	11.5
CHINE	1.4%	3.4%	3.9%	1.7%	8.6%	7.8%	12.5%	14.1%	26.7%	28.5%	30.1%	34.2%	38.8	39.9	20.9
COLOMBIE	4.0%	3.5%	0.0%	2.5%	2.4%	0.6%	33.8%	30.9%	33.4%	33.1%	45.0%	58.9%	29.4	16.6	12.2
COSTA RICA	3.4%	3.6%	-3.6%	2.0%	2.0%	-0.1%	74.5%	77.1%	71.3%	82.0%	108.3%	128.1%	19.5	12.6	11.2
REP. DOMINICAINE	7.6%	1.7%	-2.1%	3.5%	1.8%	5.6%	38.7%	31.5%	41.3%	40.3%	56.3%	92.3%	nd	17.8	16.2
HAITI	1.4%	3.4%	-3.4%	-2.2%	-7.3%	-0.3%	32.2%	43.0%	47.7%	50.8%	67.0%	98.9%	11.6	nd	10.0
HONGRIE	5.9%	2.8%	1.2%	1.4%	-2.8%	3.3%	40.9%	47.1%	48.4%	52.7%	57.6%	74.0%	18.0	9.9	14.8
INDE	-1.2%	0.7%	3.3%	4.1%	2.6%	4.4%	12.7%	13.7%	15.9%	16.3%	17.0%	22.1%	99.4	61.9	38.3
COTE D'IVOIRE	1.6%	5.1%	-3.8%	-3.6%	-3.4%	3.3%	54.4%	52.7%	70.4%	67.5%	68.0%	76.4%	26.3	23.8	20.7
JAMAIQUE	2.5%	-3.8%	-0.1%	3.4%	-0.8%	-2.7%	80.0%	75.9%	76.5%	106.6%	109.2%	125.9%	18.4	19.6	10.9
JORDANIE	8.2%	10.8%	1.1%	-4.3%	1.4%	-1.6%	nd	94.2%	118.2%	104.0%	162.2%	166.2%	16.3	15.8	16.0
MALAISIE	6.5%	6.6%	3.8%	3.0%	5.8%	5.4%	89.3%	91.7%	106.8%	120.8%	173.9%	219.8%	14.9	14.3	8.9
MALI	0.8%	4.5%	-1.3%	1.1%	-1.8%	2.3%	28.6%	29.9%	42.8%	51.3%	51.6%	51.3%	nd	nd	18.8
MEXIQUE	4.5%	3.3%	-2.3%	-0.2%	2.4%	4.2%	17.0%	17.7%	21.2%	23.2%	33.5%	49.9%	16.7	12.8	12.8
NEPAL	0.7%	11.0%	1.0%	2.0%	3.0%	2.2%	16.5%	25.4%	31.0%	32.2%	42.0%	60.3%	21.8	16.1	11.0
NICARAGUA	2.7%	-9.8%	0.5%	-7.5%	-2.2%	nd	49.1%	52.9%	65.6%	51.0%	68.5%	85.1%	22.1	12.7	10.7
PARAGUAY	3.7%	5.2%	-4.2%	-0.7%	1.0%	-0.2%	28.2%	32.1%	32.0%	37.8%	77.3%	99.4%	10.9	13.1	9.3
PHILIPPINES	3.1%	3.3%	-3.1%	2.9%	-0.6%	3.1%	40.5%	41.6%	52.2%	56.2%	75.5%	106.1%	27.8	24.5	17.2
RWANDA	-0.9%	2.8%	0.4%	-1.5%	-14.9%	0.3%	19.1%	22.9%	26.4%	29.5%	46.5%	37.4%	33.0	38.4	nd
THAILAND	1.8%	6.2%	3.0%	6.9%	6.0%	1.5%	47.4%	47.1%	49.8%	59.1%	84.6%	94.6%	41.0	36.6	23.1
URUGUAY	0.1%	2.8%	-6.3%	4.1%	4.9%	4.3%	35.5%	42.6%	47.3%	50.0%	66.4%	84.3%	33.7	18.9	9.6
ZIMBABWE	5.8%	-3.1%	0.0%	-0.9%	0.4%	3.1%	nd	43.8%	44.2%	44.8%	59.4%	77.1%	9.2	17.2	21.5

Note: les pays en gras sont ceux qui apparaissent aussi dans la liste des "globalizers" basée sur les réductions des tarifs douaniers. *Source: Dollar et Kraay (2001a).*

Ces pays riches vont constituer un groupe de référence utile dont les performances pourront être comparées avec celles des PED globalisés et non globalisés. Ces deux derniers groupes sont donc composés des 73 pays restants.

Les 24 pays globalisés représentent le tiers supérieur de ces 73 PED en termes de croissance du commerce extérieur sur la période considérée. Ils incluent des pays tels que la Malaisie et la Thaïlande qui ont libéralisé leur commerce au début des années 1980, la Chine qui libéralise son commerce progressivement, notamment depuis 1990, ou encore le Bangladesh, l'Inde et plusieurs pays d'Amérique latine parmi les plus importants tels l'Argentine, le Brésil ou le Mexique. Il y a tout de même des incohérences avec, par exemple, la présence de pays comme Haïti ou le Rwanda. Cela nous rappelle que la croissance du commerce peut tout aussi bien être due à des facteurs non liés à la politique commerciale, comme la fin d'une guerre civile.

Il est à noter que Dollar et Kraay (2001a) utilisent également les réductions moyennes des droits de douane entre 1985-89 et 1995-97, puisque les données disponibles sont trop rares avant 1985. Ils déterminent ainsi un second groupe de *globalizers* en extrayant le tiers supérieur de l'échantillon pour ce qui est de la réduction des BT. A cet égard, il est intéressant de constater que neuf pays sont présents à la fois dans les deux groupes. Il s'agit de l'Argentine, du Bangladesh, du Brésil, de la Chine, de la Colombie, de l'Inde, du Nicaragua, de la Thaïlande et de l'Uruguay. Pour ce qui est de ces neuf pays il semble raisonnable de considérer que leur participation croissante à l'échange international a été au moins, pour partie, induite par des mesures politiques.

2.3.3. La nouvelle vague de mondialisation et le cas des pays nouvellement mondialisés

Par construction, les pays nouvellement mondialisés ont connu une forte croissance du commerce relativement au revenu : 101% contre seulement 71% pour les pays riches et même un déclin de 18% pour les autres PED de l'échantillon. Le premier enseignement est que même les PED les plus pauvres peuvent tirer parti de la mondialisation, puisque le revenu moyen par tête en 1980 des 24 *globalizers* était inférieur à celui des 49 *non-globalizers* (tableau 1.3) : 1 488 dollars contre 1 947 dollars en termes de moyenne pondérée par la population, ce qui donne un large poids à des pays relativement pauvres tels la Chine et l'Inde ; et 2 629 dollars contre 3 584 dollars avec une simple moyenne arithmétique.

Pour ce qui est du nombre moyen d'années d'étude, les deux groupes avaient des niveaux très proches en 1980, et ont réalisé des progrès dans les trois secteurs de l'éducation (tableau 1.3).

Tableau 1.3: Caractéristiques des pays les plus et les moins "mondialisés" (moyennes pondérées par la population)

	24 Globalizers	49 Non -Globalizers
Population, en milliards (1997)	2,9	1,1
PIB/tête (1980)	\$1 488	\$1 947
PIB/tête (1997)	\$2 485	\$2 133
Inflation (1980)	16%	17%
Inflation (1997)	6%	9%
Indice de la règle de droit (1997, moyenne mondiale=0)	-0,04	-0,48
Nb moyen d'années d'étude dans le primaire (1980)	2,4	2,5
Nb moyen d'années d'étude dans le primaire (1997)	3,8	3,1
Nb moyen d'années d'étude dans le secondaire (1980)	0,8	0,7
Nb moyen d'années d'étude dans le secondaire (1997)	1,3	1,9
Nb moyen d'années d'étude à l'université (1980)	0,08	0,09
Nb moyen d'années d'étude à l'université (1997)	0,18	0,22

Source: Dollar et Kraay (2001a).

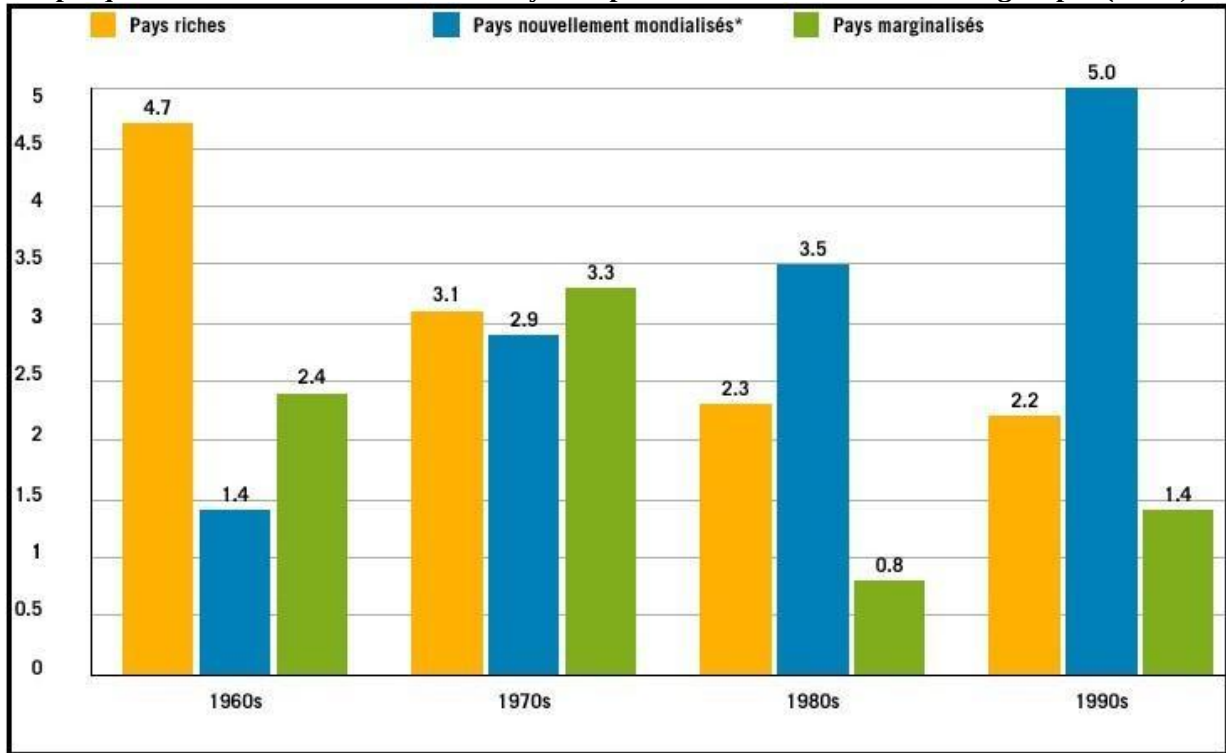
Cependant, les pays nouvellement mondialisés ont réalisé plus de progrès en ce qui concerne l'éducation primaire, puisque le nombre moyen d'années d'étude y est passé de 2,4 à 3,8 entre 1980 et 1997, contre seulement un passage de 2,5 à 3,1 pour les autres. Or, on sait bien que les progrès en matière d'éducation primaire contribuent à réduire les inégalités et à accroître la productivité.

Les deux groupes sont parvenus à réduire l'inflation substantiellement et à améliorer le respect de la loi. Néanmoins, l'évolution de ce dernier indicateur n'est pas significative. Entre 1985-89 et 1995-97, les *globalizers* ont aussi réduit de manière significative leurs droits de douane puisqu'ils ont connu un déclin moyen de 22 points de pourcentage (de 57% à 32%) contre seulement 11 points (de 31% à 20%) pour les autres PED.

Un des points essentiels est que les pays nouvellement mondialisés ont connu une accélération continue de leurs taux de croissance par tête (pondérés par la population) de 1,4% en moyenne dans les années 1960, à 2,9% dans les années 1970, puis 3,5% dans les années 1980, et enfin 5% dans les années 1990 (graphique 1.10). Tandis que dans le même temps, les pays riches et les pays « marginalisés » enregistraient un ralentissement de la croissance. Les *globalizers* sont entrés dans un cercle vertueux d'augmentation simultanée de leur croissance et de leur pénétration des marchés mondiaux. Il semble donc que la croissance économique et le commerce se renforcent mutuellement, et que les politiques visant à améliorer le niveau

d'éducation de la population et à réduire les barrières à l'échange ont des effets positifs sur ces deux variables. Par conséquent, étant donné que depuis une vingtaine d'années, une part significative des PED (ceux qui ouvraient leurs économies) comblent leur retard sur les pays développés, cela a initié une tendance à la diminution de l'inégalité entre les pays.

Graphique 1.10 : Croissance annuelle moyenne par décennie du PIB/tête des 3 groupes (en %)



Source : Dollar et Kraay (2001a).

L'idée que les PED (dont la plupart avaient des régimes commerciaux restrictifs) ont enregistré des taux de croissance honorables dans les années 1960 et 1970 est répandue. Toutefois, pour Dollar et Kraay, force est de constater que les pays nouvellement mondialisés, eux, n'ont pas enregistré des performances économiques exceptionnelles durant cette période. En particulier, les deux pays les plus peuplés que sont la Chine et l'Inde n'ont pas eu les résultats escomptés de leurs politiques de substitution des importations. De 1960 à 1970, le fossé s'est creusé entre les *globalizers* et les pays riches, tout comme il s'est creusé entre les autres PED et les pays riches. Durant la décennie 70, il n'y a pas eu d'écart significatif entre les trois groupes étudiés. Les pays marginalisés ont enregistré des taux de croissance légèrement supérieurs à ceux des pays riches et des pays nouvellement mondialisés. La tendance s'inverse nettement par la suite.

De plus, selon la Banque mondiale (2002b), si aucune étude statistique n'a pu établir de façon claire et incontestable une relation de causalité entre l'ouverture aux échanges et

l'amélioration des performances des PED, il n'en demeure pas moins qu'aucun pays, à ce jour, n'a connu une amélioration des conditions de vie de sa population tout en choisissant de réduire ses échanges avec l'extérieur.

Conclusion : la mondialisation au service des pauvres dans les pays nouvellement mondialisés

Ces exemples ne sont pas les seuls à corroborer la relation positive entre ouverture et croissance. Ainsi, les faibles performances économiques des pays d'Amérique latine, qui avaient opté pour des politiques de substitution aux importations, durant les années 70 et 80, contrastent fortement avec le dynamisme des tigres asiatiques, dont la croissance était basée sur le développement des exportations.

L'expérience des pays nouvellement mondialisés, dont les trois milliards d'habitants représentent plus de la moitié de la population totale des PED, suggère que l'ouverture aux échanges internationaux conduit à une convergence vers le haut entre pays riches et pauvres, et à une diminution de la pauvreté. En effet, ces pays, qui se distinguent depuis une vingtaine d'années par la réduction de leurs barrières douanières et leur intégration à l'économie mondiale, ont vu leur croissance s'accélérer considérablement. Cela leur permet de combler progressivement l'écart avec les pays riches et de voir la pauvreté régresser rapidement. Mais, dans le même temps, les PED qui ne participent pas activement à la mondialisation voient le nombre de pauvres augmenter, et ne parviennent pas à rattraper leur retard puisque leurs taux de croissance se sont réduits, suivant ainsi la même évolution que dans les pays développés.

Dollar et Kraay (2001a) montrent, par une régression en *cross-section*, que l'évolution du volume des échanges est liée positivement à celle des taux de croissance. Or, ces mêmes auteurs ont montré qu'il n'y avait aucune relation systématique entre la libéralisation des échanges et la part du revenu national attribuée aux plus pauvres. Il s'ensuit que l'augmentation de la croissance, qui accompagne une participation accrue à la mondialisation, bénéficie aux pauvres autant qu'aux riches. C'est ainsi que la pauvreté absolue a fortement diminué dans les pays nouvellement mondialisés.

Ces conclusions sont néanmoins fortement questionnées par un certain nombre d'auteurs. Les critiques se situent tant sur le plan empirique que théorique. De plus, l'aspect

financier de la mondialisation est lui aussi vivement critiqué. C'est l'objet de la section suivante que de présenter la remise en cause des bienfaits de la mondialisation.

3. La mondialisation libérale : une mauvaise perspective pour les pauvres

Les partisans de la mondialisation présentent un front relativement uni. Bien qu'il y ait toujours quelques divergences, on peut dire qu'ils adhèrent quasiment tous au cadre de pensée néoclassique. En conséquence, leurs arguments présentent une certaine cohérence qu'on ne retrouve pas chez leurs opposants. Cela tient au fait que ces derniers sont généralement issus de mouvements citoyens ou de corpus théoriques fort divers. Au moment de répondre aux arguments exposés dans la première partie, il s'agit donc forcément de faire des choix parmi les différents courants et les réfutations proposées. La ligne de conduite que nous suivrons ici pourrait être qualifiée de pragmatique. Nous éviterons les arguments les plus extrêmes qui s'écartent tellement du cadre théorique habituel que leur compréhension et leur interprétation en sont rendues particulièrement complexes. De plus, ces théories vont bien au-delà de la simple remise en cause du processus de mondialisation actuel. Nous nous attacherons plutôt à retranscrire les critiques des économistes ou autres qui ne s'opposent pas aveuglément à la mondialisation, mais plutôt à sa forme actuelle, que l'on peut qualifier de libérale, et au large consensus régnant actuellement qui veut que, parmi les PED, ceux qui ont « joué le jeu » de l'ouverture aient connu une croissance plus rapide leur ayant permis de réduire la pauvreté.

Bien que certains prétendent que les études empiriques vont largement dans le sens de la mondialisation, nous pourrions constater, dans une première section, que cela semble loin d'être le cas. Tout d'abord, les progrès réalisés durant les vingt années de mondialisation libérale (1980-2000) ne sont pas au niveau de ceux réalisés de 1960 à 1980. Surtout, si l'on analyse de manière critique la masse d'études empiriques, on se rend compte que nombre de difficultés ont été sous-estimées, conduisant à remettre profondément en cause les résultats obtenus.

Une fois le « mythe » d'une mondialisation forcément bénéfique écorné par l'analyse des données, nous pourrions nous attaquer à ses fondements théoriques pour comprendre qu'ils recèlent d'importantes faiblesses. Ces dernières nous conduiront à souligner l'importance de la spécialisation des pays lorsqu'il s'agit d'évaluer les bénéfices éventuels de la mondialisation. La dimension politique sera ainsi réhabilitée puisqu'il ne s'agit plus de

prôner délibérément l'ouverture, mais d'en analyser les coûts et les bénéfices escomptés selon la situation de chaque pays.

Pour finir, nous étudierons la globalisation financière, facette essentielle de mondialisation libérale pourtant souvent passée sous silence par ses partisans. Cela tient peut-être au fait que la libéralisation financière en cours depuis deux décennies est une source indiscutable d'instabilité. Elle menace en premier lieu les PED, et surtout ceux qui, par contrainte ou par volonté, se sont exposés aux énormes flux mondiaux de capitaux devenus à présent incontrôlables.

3.1. L'évidence empirique contre la mondialisation

Face à la masse de documents, et notamment d'études empiriques, qui concluent aux bienfaits de l'ouverture sur la croissance économique ou le développement en général, il convient d'examiner en détail les données et la littérature disponible. Dans ce but, deux approches seront ici utilisées pour remettre en cause, d'après l'étude des données, l'idée trop répandue selon laquelle le processus de mondialisation en cours n'a forcément que des effets positifs sur les économies des PED. La première, consiste tout simplement à comparer les progrès réalisés dans divers domaines durant la période 1980-2000 (considérée comme la période durant laquelle la mondialisation actuelle a pris son essor) avec ceux réalisés durant les deux décennies précédentes. Cette analyse nous permettra de constater la détérioration des performances économiques, et le ralentissement continu des progrès en matière de santé et d'éducation sur les vingt dernières années. La seconde consistera à examiner de manière critique et objective la masse d'études empiriques réalisées sur la relation entre mondialisation et croissance, aussi bien au niveau macroéconomique que microéconomique. Nous verrons qu'étudier empiriquement le lien entre mondialisation et croissance s'avère éminemment difficile, et soulève de nombreux problèmes techniques. Cependant, cela ne nous empêchera pas d'en tirer quelques enseignements utiles au débat, car, si l'évidence empirique ne permet pas de trancher définitivement la question, elle conduit tout de même à rejeter quelques idées préconçues.

3.1.1. Le bilan de vingt ans de mondialisation

L'étude du Center for Economic and Policy Research (Weisbrot et al, 2001) est très critique sur les conséquences économiques et sociales de la dernière vague de mondialisation.

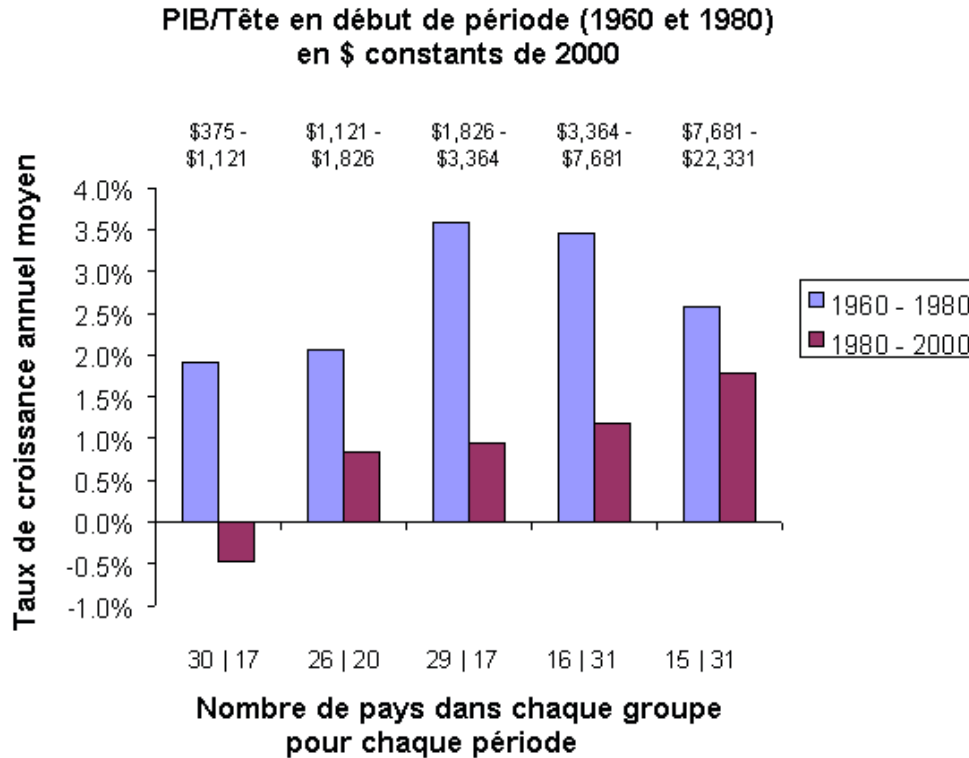
Elle considère les indicateurs sociaux et économiques majeurs pour tous les pays dont les données sont disponibles, et compare les 20 dernières années de mondialisation (1980-2000) avec les vingt années précédentes (1960-1980). Ces indicateurs mesurent les progrès en termes de croissance économique, de niveau d'éducation et de santé.

Pour chaque indicateur, les pays ont été regroupés en cinq groupes d'effectifs approximativement égaux,²⁵ suivant le niveau atteint par ces pays au début d'une période (1960 ou 1980). Ainsi, on compare les pays qui commencent chaque période avec un niveau similaire, plutôt que de comparer le même pays sur les quatre dernières décennies. Cette méthode permet d'éliminer quelques difficultés comme, par exemple, celle pour un pays d'atteindre le même niveau de progrès en allant au-delà d'une espérance de vie moyenne de 65 ans, comme il aurait pu le faire pour une espérance de vie de 50 ans. Elle conduit aussi à regrouper plus de pays dans les catégories les plus basses dans la première période, et plus de pays dans les catégories les plus hautes dans la deuxième, puisque la plupart des pays ont enregistré des progrès dans la majorité des critères. Elle devrait donc influencer les données en direction de meilleurs résultats pour la seconde période. En effet, il est raisonnable d'attendre que les pays débutant à un niveau donné (par exemple, de revenu ou d'espérance de vie) amélioreront leur performance pendant la seconde période (1980 à 2000), simplement car les progrès de la technologie et du savoir sur 20 ans ont créé de meilleures pratiques qui ont pu être assimilées. Les principales conclusions quant aux différents domaines étudiés sont les suivantes :

- Croissance (graphique 1.11) : la chute du taux de croissance économique est flagrante et se remarque à tous les niveaux pour tous les groupes de pays. Le constat le plus dramatique concerne le groupe le plus pauvre qui voit le taux de croissance annuel moyen du PIB par tête passer de 1,9% sur la période 1960-1980, à un taux négatif de -0,5% sur la période suivante (1980-2000). Pour le groupe du milieu (qui inclut la plupart des pays pauvres), on peut observer un sérieux fléchissement du taux de croissance par tête, passant de 3,6% à un peu moins de 1%. Ces données corroborent celles de la Banque mondiale (2001b) qui révèlent un ralentissement continu de la croissance mondiale sur les années 1970, 1980 puis 1990.

²⁵ C'est pourquoi, par un petit abus de notation, nous nous permettrons parfois de considérer ces groupes comme des quintiles.

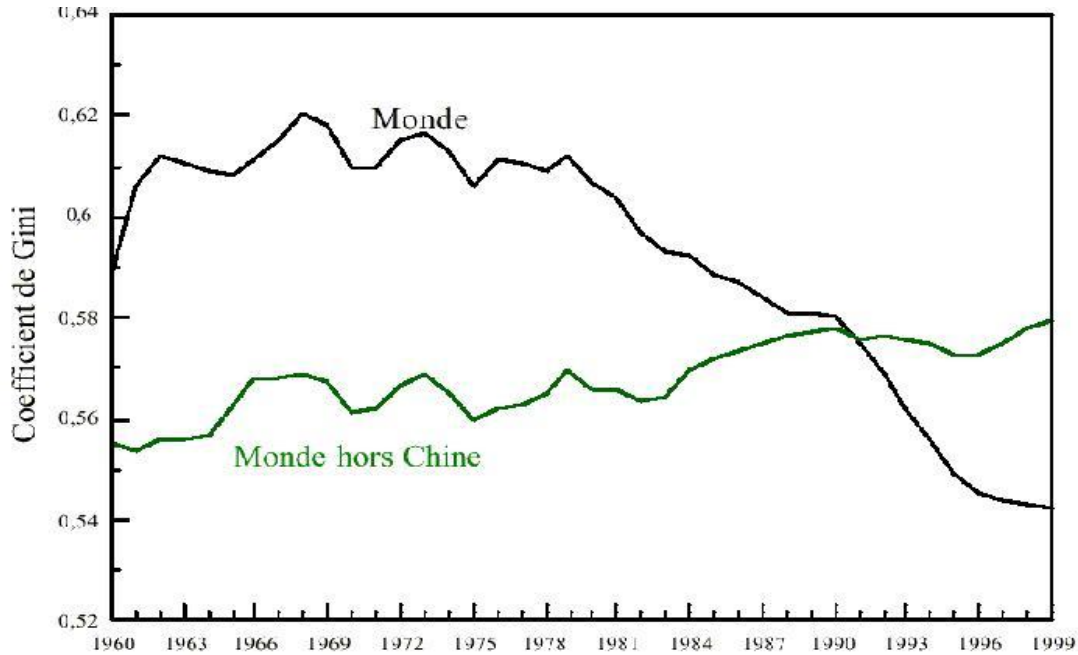
Graphique 1.11 : Variation annuelle du PIB/tête, 1960-1980 et 1980-2000



Source : Penn World Table, FMI.

De plus, le graphique 1.11 nous permet de faire quelques remarques du point de vue de la convergence des revenus. Durant la période 1960-1980, malgré le fait que les cinq groupes connaissent tous des taux de croissance positifs et supérieurs à la période suivante, il reste que seuls les PED les plus *riches* (correspondant aux quintiles 3 et 4) expérimentaient des taux de croissance supérieurs à ceux du groupe des pays développés, voyant ainsi leur revenu par tête converger avec celui de ces derniers. Par contre, les PED les plus pauvres (correspondant aux quintiles 1 et 2) voyaient l'écart avec les pays riches se creuser de manière continue. Le point essentiel ici est que, sur la période 1980-2000, cette tendance s'est renforcée et, surtout, s'est généralisée aux autres PED des quintiles 3 et 4, conduisant globalement à un creusement du fossé, déjà considérable, entre les pays riches et les PED. Cependant, le décollage économique de la Chine, de par l'importance de sa population, peut masquer cette tendance lorsqu'on examine l'évolution des inégalités entre pays, pondérées par la population (graphique 1.12).

Graphique 1.12 : Évolution des inégalités dans le monde depuis 1960²⁶



Source : Bensidoun et al (2001).

- Espérance de vie (graphique 1.13): les progrès ont été réduits pour 4 des 5 groupes de pays, avec une exception pour le groupe où elle est la plus élevée (espérance de vie de 69-76 ans). Le plus grand recul est à attribuer au deuxième groupe par la faiblesse de son espérance de vie (entre 44 et 53 ans). Ces diminutions et les autres résultats portant sur la santé ne s'expliquent que partiellement par l'épidémie de SIDA.
- La mortalité infantile²⁷ et infanto-juvénile²⁸ (graphiques 1.14 et 1.15) : les progrès ont également été moindres pendant la période de mondialisation (1980-1998) par rapport aux deux décennies précédentes. Les groupes les plus touchés par ce ralentissement sont respectivement le groupe médian pour la mortalité infanto-

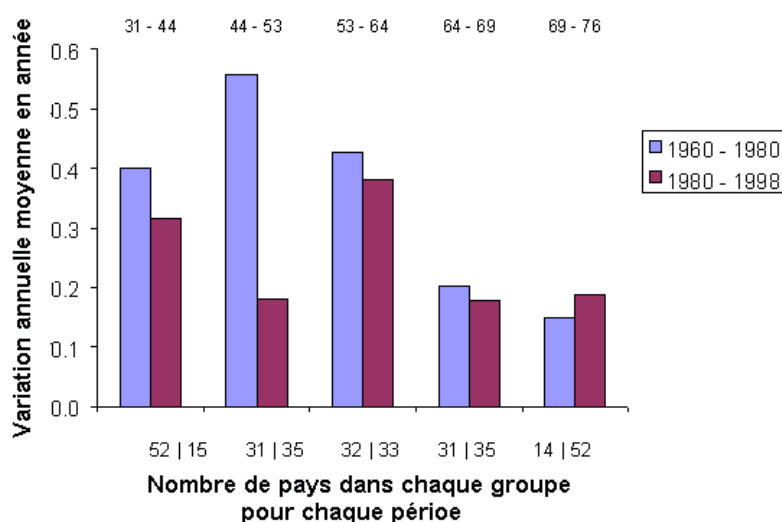
²⁶ Les inégalités sont mesurées par le coefficient de Gini calculé pour la population mondiale à partir des revenus moyens nationaux. Le CEPPI fait donc remarquer que « la mesure de la répartition des revenus utilisée ici, en accordant le même revenu à tous les individus au sein d'un pays, néglige les inégalités internes. Or, le décollage de la Chine s'est accompagné d'un accroissement de ces inégalités (augmentation du coefficient de Gini d'environ 20% entre le début des années quatre-vingt et le début des années quatre-vingt-dix, source : Deininger & Squire Data Set). »

²⁷ Probabilité de décès entre la naissance et le premier anniversaire, calculé pour 1 000 naissances vivantes.

²⁸ Mortalité des (enfants de) moins de 5 ans : probabilité de décès entre la naissance et le cinquième anniversaire, calculée pour 1 000 naissances vivantes.

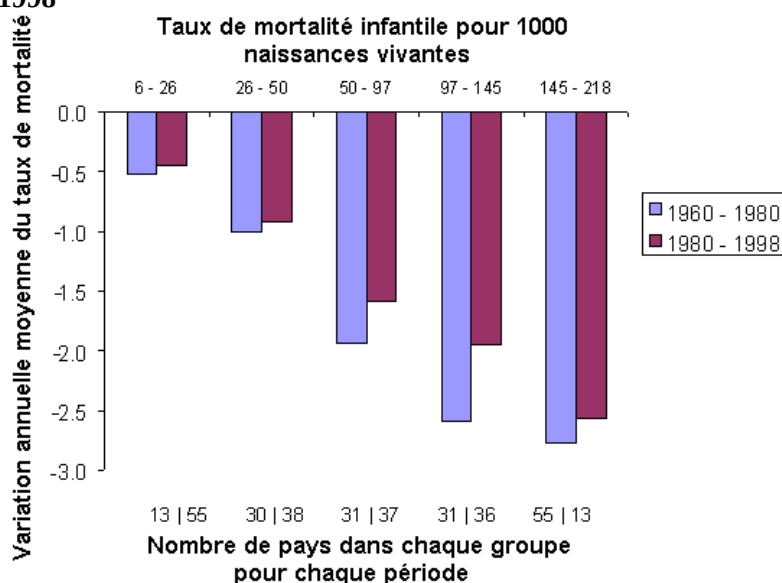
juvénile et le deuxième groupe à la mortalité la plus élevée en début de période (de 97 à 145 pour 1000 naissances vivantes) pour la mortalité infantile.

Graphique 1.13 : Variation annuelle moyenne de l'espérance de vie, 1960-1980 et 1980-1998
Espérance de vie à la naissance en années



Source : Banque mondiale, World Development Indicators 2000.

Graphique 1.14 : Variation annuelle moyenne du taux de mortalité infantile, 1960-1980 et 1980-1998
Taux de mortalité infantile pour 1000 naissances vivantes

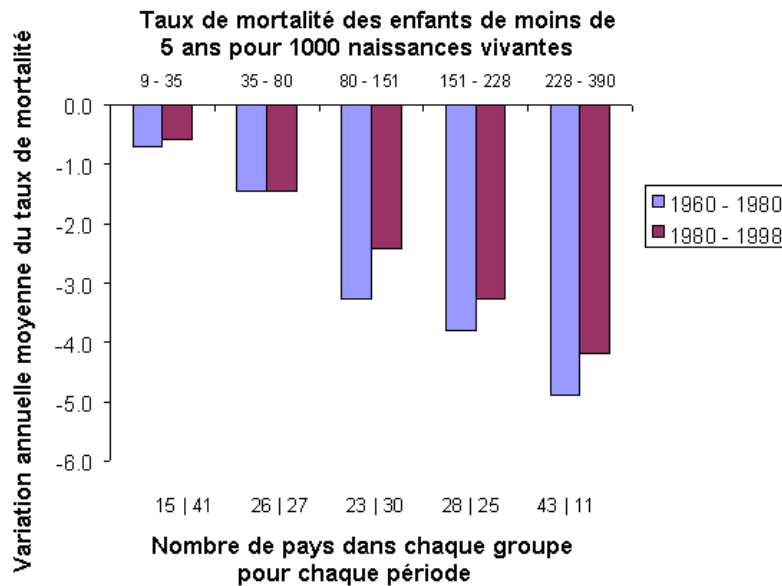


Source : Banque mondiale, World Development Indicators 2000.

- Éducation et taux d'alphabétisation (graphique 1.16) : les progrès ont aussi été moindres pendant la période de mondialisation. La plupart des groupes ont vu le taux de croissance des inscriptions dans le primaire, le secondaire et l'enseignement supérieur diminuer. Il y a des exceptions, mais elles sont concentrées parmi les groupes de pays les plus performants. Pour le groupe du milieu et les deux groupes

les moins performants la période de la mondialisation a engendré des progrès moins rapides en ce qui concerne l'éducation et les taux d'alphabétisation, comparés aux deux décennies précédentes. De plus, les taux de croissance des dépenses publiques pour l'éducation, relativement au PIB, ont diminué pour tous les groupes de pays.

Graphique 1.15 : Variation annuelle moyenne du taux de mortalité des enfants de moins de 5 ans, 1960-1980 et 1980-1998

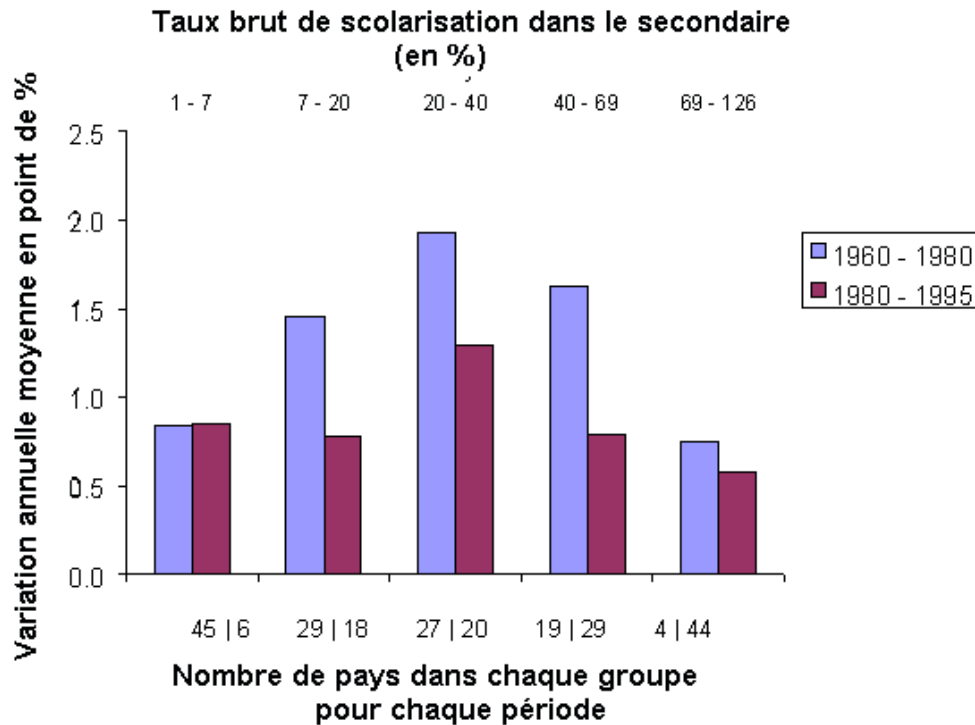


Source : Banque mondiale, World Development Indicators 2000.

La plupart des indicateurs de progrès social suivent généralement l'augmentation du revenu par habitant, tout au moins, si l'on prend en compte une période assez longue. On ne devrait donc pas être surpris si le ralentissement de la croissance en période de mondialisation s'accompagne d'une diminution des progrès en matière de santé dans la plupart des pays. Si l'on considère la mortalité infantile, celle des enfants et des adultes, ainsi que l'espérance de vie, l'amélioration a généralement été meilleure durant la première période (1960-1980) que durant la période de mondialisation.

Au cours des vingt dernières années, le libéralisme a pris une place prépondérante dans les organisations internationales, avec notamment comme conséquence la libéralisation des flux financiers et des échanges commerciaux. Or, sur la même période, on constate à la fois un net fléchissement de la croissance mondiale et un profond ralentissement des progrès en termes de santé et d'éducation. Si la mondialisation libérale n'est pas la seule coupable (les facteurs internes aux pays sont aussi déterminants), il n'en reste pas moins que, telle qu'elle s'est déroulée, elle n'a manifestement favorisé, pour l'instant, ni l'accélération de la croissance ni la réduction des inégalités mondiales.

Graphique 1.16 : Variation annuelle moyenne du taux brut de scolarisation dans le secondaire, 1960-1980 et 1980-1995



Source : Banque mondiale, *World Development Indicators 2000*.

L'étude du CEPR ne permet pas de mettre directement en cause la mondialisation²⁹, même si elle jette indubitablement des doutes sur ses prétendus effets bénéfiques. Le rythme moins soutenu des progrès sociaux et économiques, durant la dernière phase de mondialisation, serait dû, pour une large part, au ralentissement de la croissance économique. Cela nous amène directement à reconsidérer les études empiriques concluant à un effet positif de la mondialisation sur la croissance.

3.1.2. Les études empiriques sur la relation entre ouverture et croissance

La relation empirique entre ouverture au commerce et performances économiques a fait l'objet de nombreuses recherches. Deux études en récapitulent les principaux résultats : Edwards (1993) examine la littérature sur l'orientation commerciale et la croissance jusqu'au début des années 1990, tandis que les études plus récentes sont discutées par Rodriguez et Rodrik (1999). Majid (2003) propose également une étude intéressante, et Amann et al (2002) remettent en cause les travaux de Dollar et Kraay évoqués dans la première partie.

²⁹ En effet, il ne s'agit pas d'une analyse contrefactuelle, comme dans le cas de Dollar et Kraay.

Edwards traite à la fois des études par pays et des analyses en *cross-section*. Il conclut que le consensus sur les bienfaits de la libéralisation commerciale est essentiellement fondé sur la réussite des nouveaux pays industrialisés d'Asie (et dans une moindre mesure du Chili) durant les années 1980. Cette observation est importante dans la mesure où le contexte économique et politique dont ont bénéficié ces pays, ainsi que les politiques sous-jacentes, étaient bien spécifiques et paraissent difficilement généralisables aux autres PED, dans le processus de mondialisation actuel. Tout d'abord, ils avaient à supporter peu de contraintes internationales³⁰ et de faibles coûts d'intégration pendant leur période de croissance (les années 1960 et 1970), tout en bénéficiant du large accès accordé par les pays développés occidentaux aux produits manufacturés de ces pays (en partie pour des raisons politiques tenant au contexte de guerre froide). Les règles mondiales du commerce leur laissaient toute liberté d'action, et la mobilité des capitaux ne posait guère de problèmes. Les politiques économiques appliquées étaient très éloignées du consensus actuel, alliant la substitution d'importations et la promotion des exportations avec, entre autres, un contrôle financier, des barrières douanières, des investissements publics conséquents, un crédit subventionné (Corée du Sud), des incitations fiscales (Taiwan), ou encore la subvention des exportations, le non-respect des brevets et des droits d'auteurs, la restriction des mouvements de capitaux (y compris des IDE), ou un crédit orienté. Enfin (toujours dans le contexte de guerre froide), il faut noter que la Corée du Sud et Taiwan ont été, après guerre, les deux économies les plus aidées avec Israël. Rodrik (2000c) fait aussi remarquer, concernant les exemples plus récents de la Chine et de l'Inde, que ces pays ont commencé à libéraliser (très) progressivement leur commerce extérieur une bonne décennie après avoir vu leurs taux de croissance s'accélérer. Il est donc, selon lui, fallacieux de prétendre que c'est l'ouverture qui a permis à ces pays d'accélérer leur croissance.

Edwards note, par ailleurs, que les études en *cross-section* ont été remises en cause du fait de défauts empiriques et conceptuels. Mis à part les difficultés économétriques, il estime que le principal problème a été de définir une mesure fiable de l'ouverture. Ainsi, Levine et Renelt (1992) arrivent à la conclusion qu'il n'y a aucune relation robuste entre les diverses mesures de l'ouverture et la croissance.

³⁰ Par opposition, par exemple, aux obligations imposées actuellement par l'OMC, sur lesquelles on reviendra plus tard.

L'étude plus récente de Sachs et Warner (1995) propose de s'attaquer à ce problème de mesure en développant un nouvel indicateur de l'ouverture. Ils définissent un pays comme fermé (ou non ouvert) s'il vérifie au moins une des conditions suivantes :

- des barrières non-tarifaires couvrant au moins 40% des importations ;
- des taux moyens de droits de douane d'au moins 40% ;
- une prime sur le marché parallèle des devises d'au moins 20% ;
- une économie socialiste ;
- un monopole d'État dans les secteurs clés à l'exportation ;

Ils parviennent à une forte corrélation en *cross-section* entre ouverture et croissance par tête, et montrent qu'il y a convergence entre les économies qu'ils définissent comme ouvertes, alors que ce n'est pas le cas pour celles définies comme fermées.

Néanmoins, plusieurs critiques ont été formulées à l'encontre de cette étude, notamment par Rodriguez et Rodrik (1999) pour qui Sachs et Warner ont construit une « *super variable qui vaut 1 pour toutes les économies non-africaines et sans difficulté macroéconomique ou politique* ». Une des raisons est que seules les deux premières conditions sont des indicateurs des politiques commerciales. L'effet positif de l'ouverture sur la croissance n'est pas robuste, et semble être dû essentiellement aux variables mesurant la prime sur le marché noir et l'existence de monopoles d'État à l'exportation. La critique est confortée par le fait que les corrélations entre les cinq conditions sont très faibles. La variable de monopole d'État est, par exemple, bien davantage corrélée avec un simple indicateur des économies d'Afrique subsaharienne. De plus, Sachs et Warner définissent les pays comme ouverts si ces derniers le sont restés jusqu'à la fin de la période étudiée (1994). Il y a donc un possible biais de sélection de par le fait que les épisodes de libéralisation qui ont échoué ne sont pas pris en compte. En réalité, il apparaît que le problème de mesure reste non résolu, ce qui permet à Rodriguez et Rodrik (1999) de conclure comme suit : « *L'indicateur d'ouverture de Sachs-Warner est tellement corrélé avec d'autres variables explicatives alternatives – instabilité macroéconomique, faiblesse des institutions, localisation en Afrique - qu'il est hasardeux d'en tirer de solides déductions quant à l'effet de l'ouverture sur la croissance basées sur son coefficient dans une régression des taux de croissance* ».

Rodriguez et Rodrik examinent aussi d'autres études récentes, et montrent que les résultats ne résistent pas à un examen minutieux, par exemple, parce que les coefficients sont estimés avec trop d'imprécision. Une autre difficulté, pas facile à contourner, concerne les problèmes d'endogénéité : même si les variables mesurant l'ouverture sont souvent corrélées

positivement avec les taux de croissance, cela ne nous dit rien sur le sens de la causalité. En fin de compte, s'il n'y a pas de preuve tangible liant les restrictions commerciales avec l'accélération de la croissance, il n'y en pas non plus suggérant que l'ouverture stimule la croissance. Ce qui pousse Rodriguez et Rodrik à affirmer que « *la nature de la relation empirique entre la politique commerciale et la croissance économique reste largement une question non-réglée* ».

Dans une étude examinant quatre épisodes de libéralisation commerciale multilatérale, Slaughter (1998) cherche à déterminer si les taux de convergence se sont accrus durant la libéralisation. Il parvient à un résultat négatif puisque selon lui « *la libéralisation du commerce n'a déclenché de convergence dans aucun des quatre cas. Il semblerait même que le commerce ait créé une divergence des revenus* ».

Les conclusions de Majid (2003) sont un peu plus nuancées. En classant 111 PED suivant divers critères, et en comparant leurs performances durant les années 1980 et 1990, il s'aperçoit que les PED qui ont connu de forts taux de croissance (les PED *convergers*), ainsi que ceux qui sont les plus exposés au commerce international, ont vu leurs niveaux d'inégalité s'accroître beaucoup plus rapidement que dans les autres PED. Il conclut que dans les pays dits *convergers* la croissance économique s'est accompagnée d'un creusement des inégalités. Toutefois, si les pays les plus ouverts ont aussi connu une augmentation des inégalités, l'accroissement de leur commerce extérieur ne semble pas être à l'origine du phénomène. En outre, et c'est un résultat intéressant, il ne trouve aucun lien significatif, pour ce qui concerne les PED, entre les politiques de libéralisation commerciale et l'accroissement du niveau d'ouverture (mesuré par la part des exportations et des importations dans le PIB)³¹. L'étude aboutit à la conclusion que les forts taux de croissance enregistrés par certains PED ont été obtenus par l'accroissement de leur commerce extérieur. Pourtant, ces pays n'ont pas nécessairement appliqué une politique de libéralisation commerciale. Autrement dit, même si une corrélation positive apparaît entre ouverture et croissance, cela ne permet en aucun cas de conclure à une corrélation positive entre libéralisation commerciale et croissance. Une autre conclusion intéressante concerne les IDE qui, selon Majid, permettraient de réduire les inégalités dans les PED dits *ouverts*, mais les aggraveraient dans les pays dits *exclus*, c'est-à-dire les PED exclus du commerce international ou exclus du phénomène de convergence³².

³¹ Ghose (2001) avance le même type d'argument quand il dit que, manifestement, la libéralisation commerciale n'a pas été une condition suffisante à l'augmentation du niveau d'ouverture.

³² Ces résultats corroborent certains des éléments théoriques avancés par Vivarelli (2002).

Amann et al (2002) remettent sérieusement en cause l'étude de Dollar et Kraay (2001b), déjà longuement évoquée dans la première partie. La conclusion fondamentale était la suivante : le revenu du cinquième le plus pauvre de la population croît au même rythme que le PIB moyen, d'où le titre de leur document : *Growth is Good for the Poor*. Dollar et Kraay soulignaient, par ailleurs, que l'ouverture au commerce bénéficie aux pauvres autant qu'aux autres, dans la mesure où elle favorise la croissance. Amann et al émettent des doutes sur cette étude. Leurs critiques sont multiples, mais se focalisent, essentiellement, sur deux points. Premièrement, il n'y a aucune justification théorique à la spécification des équations. Par conséquent, les corrélations mises en évidence ne nous disent rien sur le sens de la causalité. Deuxièmement, l'utilisation du revenu du premier quintile comme indicateur de pauvreté est sujette à caution. En effet, celui-ci n'est un indicateur ni de pauvreté absolue ni de pauvreté relative. En répliquant les régressions effectuées par Dollar et Kraay, Amann et al montrent que le revenu du premier quintile est corrélé avec le revenu moyen (retrouvant ainsi les résultats de Dollar et Kraay). Mais, et c'est ce qui est intéressant, la même corrélation apparaît avec les quatre autres quintiles. Ce résultat souligne, selon Amann et al, le fait que la méthode employée est inappropriée pour dégager un quelconque effet sur la distribution du revenu. Au-delà, et en ce qui concerne plus particulièrement le commerce, Amann et al sont particulièrement explicites : « *Les résultats ne mettent en évidence aucun impact significatif de cette variable [l'ouverture au commerce international] sur le premier quintile de la distribution du revenu. Par suite, il semble qu'il n'y ait aucun support à l'argument qui dit : la mondialisation est bonne pour les pauvres.* »

On relève également un nombre croissant d'études sur des données au niveau des entreprises ou des secteurs industriels qui explorent le lien entre ouverture et croissance de la productivité. Par exemple, Griffith et al (2000) trouvent que la productivité totale des facteurs (PTF) dans les PED est positivement corrélée avec les activités de recherche et développement (R&D) nationales, mais aussi (dans une moindre mesure) avec celles des pays riches qui sont leurs partenaires commerciaux. Néanmoins, ils ne décèlent aucune relation solide entre le commerce et la diffusion des technologies. Les facteurs déterminants dans le processus de rattrapage leur semblent être les niveaux domestiques de R&D et de capital humain.

Tybout (2000) établit sans ambiguïté que les firmes tournées vers l'exportation sont plus compétitives que celles servant le marché intérieur. Cela semble supporter le consensus actuel. Encore faut-il examiner le sens de la causalité, tant il y a des chances que les firmes les

plus productives soient celles qui deviennent exportatrices. Cette relation a été étudiée par Clerides, Lach et Tybout (2000) pour les entreprises de la Colombie, du Mexique et du Maroc, et par Bernard et Jensen (1999) pour les firmes des États-Unis. Ces deux papiers aboutissent à la même conclusion, à savoir que rien ne prouve que les entreprises deviennent plus efficaces en exportant. En fait, il semblerait plutôt qu'il y ait une auto-sélection des exportateurs, les firmes les plus productives ayant tendance à devenir exportatrices.

Un autre résultat de Tybout (2000) est que les firmes étrangères implantées dans les PED semblent être plus efficaces que leurs homologues locales. Cela suggère que les flux de capitaux sous forme d'IDE pourraient être un mécanisme important de transmission des techniques et des savoirs. Cependant, Xu (2000) qui examine la contribution des FMN américaines aux flux internationaux de connaissances parvient à un résultat quelque peu différent. Il paraît bien y avoir des transmissions de connaissances vers les autres pays industrialisés, mais pas vers les PED. Cela est largement dû selon lui à un effet de seuil du capital humain. Beaucoup de PED ne présentent pas un niveau suffisant de capital humain pour attirer les FMN aux productions intensives en savoirs. Aw et Batra (1998) vont dans le même sens en relevant que les firmes taiwanaises semblent bénéficier de la diffusion des connaissances mais que les IDE n'en sont pas le canal de transmission. Enfin, ils soulignent le rôle de la main-d'œuvre qualifiée pour ce qui est d'assimiler des savoirs étrangers.

Aitken et Harrison (1999) confirment ces résultats sur l'absence de transfert de connaissances via les IDE. En utilisant des données sur les unités de production au Venezuela de 1976 à 1989, ils trouvent que la participation étrangère tend à augmenter la productivité dans les petites, mais pas dans les grandes entreprises. En outre, il n'y a pas d'effets externes positifs sur les firmes locales appartenant à la même branche de production. Il semblerait même que la présence dans une industrie de firmes détenues partiellement ou entièrement par des investisseurs étrangers soit associée à une diminution de la productivité des concurrents locaux.

L'impression générale qui ressort de l'examen de ces études sur la relation empirique entre ouverture et performance économique des PED est qu'il est passablement difficile d'établir une solide corrélation sur des données agrégées. Un des problèmes les plus tenaces tient à la difficulté de trouver une bonne mesure des politiques commerciales. De plus, l'évidence microéconomique est loin de conclure quant aux bénéfices de l'ouverture. Elle souligne plutôt l'importance de facteurs complémentaires, tels que le capital humain, dans les mécanismes de transmission des techniques et des connaissances, élément crucial du point de vue de la convergence.

Conclusion : des faits loin de corroborer le consensus actuel sur les effets positifs de la mondialisation

Il importait d'examiner en détail les données économiques et sociales des années de mondialisation, ainsi que les études empiriques (dont l'examen réalisé ici ne prétend aucunement à l'exhaustivité), afin de déterminer quels enseignements pouvaient effectivement en être dégagés. Cela était d'autant plus nécessaire tant il apparaît que les conclusions qu'en tirent les partisans de la mondialisation sont faussées par le voile idéologique néoclassique ou libre-échangiste.

Ce regard critique nous amène à questionner sérieusement les bienfaits supposés de la mondialisation. Même si l'on ne peut pas attribuer à ce processus l'entière responsabilité de la détérioration des progrès en matière économique ou sociale, cela devrait nous amener à remettre en cause sérieusement la théorie selon laquelle la mondialisation est une source inéluctable de progrès pour l'économie mondiale. D'autant plus que, comme nous avons pu le constater, nombre d'études empiriques concluant à l'influence positive de la mondialisation sur la croissance économique, sont entachées de nombreux flous et d'erreurs statistiques qui ne permettent en aucun cas d'en tirer des conclusions robustes, que ce soit dans le sens d'une influence positive ou négative de la mondialisation.

Les études empiriques des données au niveau microéconomique sont plus riches d'enseignements, certainement parce qu'elles rendent mieux compte de la complexité de la réalité. Une des déductions essentielles est sûrement qu'il paraît peu raisonnable d'envisager l'étude des conséquences de la mondialisation sur les économies des PED sans considérer les problèmes de transferts de connaissances et de technologies, ainsi que les niveaux de développement humain (trois moteurs essentiels de la croissance). En effet, les bénéfices éventuels, que les PED peuvent tirer de l'ouverture, dépendent grandement de la réalisation de transferts de connaissances. Mais à supposer que ces transferts aient lieu, encore faut-il disposer d'un capital humain suffisant pour les assimiler.

Maintenant que les vertus de la mondialisation nous semblent moins évidentes, il apparaît raisonnable de questionner plus en profondeur ce processus, en particulier quelques uns de ses fondements théoriques.

3.2. Remise en cause du libre échange et importance de la spécialisation

Les économistes s'accordent généralement à dire que l'intégration à l'économie mondiale, via le libre échange, est bénéfique car elle contribue à rendre les produits moins chers, à instaurer un climat de compétition, ainsi qu'à la paix mondiale et, par dessus tout, à la croissance du PIB. Pourtant, les théories libre-échangiste, classique et néo-classique, du commerce international présentent de nombreuses faiblesses qui remettent sérieusement en cause leurs conclusions. En particulier, elles se bornent souvent à considérer l'échange de produits différents (commerce inter-branche) et ne permettent pas d'expliquer les flux croisés d'exportations et d'importations concernant le même type de biens (commerce intra-branche). Or, les statistiques du commerce international révèlent l'importance grandissante de ce type de commerce. Nous mettrons à jour quelques unes des lacunes de ces théories parmi lesquelles la non-prise en compte des effets externes, ou encore la fragilité du principe fondateur des avantages comparatifs. Cette remise en cause, notamment par une analyse critique des hypothèses sous-jacentes, nous amènera à souligner le rôle primordial de la spécialisation des pays dans le cadre de l'intégration à l'économie mondiale. Il semble, en effet, que cette variable, largement influençable par les choix politiques, et à laquelle la théorie classique laisse peu de place, joue un rôle particulièrement important quand il s'agit d'évaluer les conséquences de la mondialisation, notamment en ce qui concerne la réduction de la pauvreté dans les pays les plus pauvres. Enfin, nous terminerons cette section en insistant davantage sur le rôle des politiques face à une mondialisation dont les coûts ne sont pas négligeables pour les PED, alors qu'elle n'est pas exsangue de menace à leur égard, et que les bénéfices qu'ils peuvent en tirer sont loin d'être systématiques.

3.2.1. Effets externes et effets pervers du libre-échange

La compétition accrue résultant du libre-échange va, en fait, promouvoir les produits les moins chers. Cependant, il y a deux façons de produire moins cher : en améliorant l'efficacité réelle ou en externalisant les coûts. Dans un environnement compétitif, il y a toujours une incitation pour les firmes à externaliser les coûts. Au sein de chaque pays, il y a généralement des lois et des institutions pour prévenir ce comportement. Mais, ce type d'institution est absent au niveau international, alors que les cadres réglementaires diffèrent largement d'un pays à l'autre. Comme des normes moins contraignantes sont synonymes de moindres coûts de production, il s'ensuit que la compétition internationale ne peut que favoriser une « *race to*

the bottom » pour ce qui est des normes sociales et environnementales. Par exemple, un pays qui interdit le travail des enfants ne peut soutenir la comparaison avec les industries étrangères les faisant travailler. En cas d'ouverture, ce pays devra accepter de voir ces industries-là disparaître de son territoire, ou alors se contraindre à aligner son cadre réglementaire sur le moins disant.

Or, les coûts internalisés par chaque pays sont énormes : sécurité du lieu de travail, salaire minimum, sécurité sociale, limitation du temps de travail, interdiction du travail des enfants, contrôle de la pollution, etc. Toutes ces mesures augmentent directement les coûts de production³³. La conséquence de l'application du libre-échange est donc le déplacement d'une part toujours plus importante de la production mondiale vers les pays aux normes de production les moins contraignantes, cela allant clairement dans le sens de l'efficacité globale.

Prenons l'exemple de deux pays X et Y³⁴. Le premier, X, dispose de tout un dispositif réglementaire visant à contrôler et limiter les niveaux de pollution. Ce système est coûteux, non seulement de par le financement des institutions qu'il nécessite, mais aussi de par les contraintes qu'il impose sur les producteurs locaux. Ces derniers ne peuvent pas externaliser certains coûts sur l'environnement. Par exemple, il leur est impossible de rejeter les déchets directement dans la nature sans traitement préalable, comme le font les producteurs du pays Y dans lequel il n'y a aucune réglementation concernant la protection de l'environnement. En cas d'ouverture au commerce international, le pays X verrait donc une grande partie de ses producteurs disparaître au profit d'importations moins coûteuses en provenance de Y. L'efficacité globale en serait renforcée. Seulement, tout le dispositif légal du pays X serait devenu sans objet, alors même que ses habitants auraient à subir la pollution engendrée dans le pays Y, soit parce que ce dernier est un pays frontalier ou tout simplement parce que la pollution ne connaît pas les frontières³⁵. Si le pays Y a un très faible consentement à payer pour la protection de l'environnement, cela ne crée en aucun cas l'obligation pour le pays X de soumettre ses citoyens aux mêmes conditions ou alors d'accepter les effets négatifs qu'un tel consentement à payer aurait, via le libre-échange, en termes de destruction d'emplois dans son économie.

³³ Il est vrai que, parfois, ces mesures contribuent aussi à l'amélioration de la productivité. Cependant ces effets se font souvent sentir à plus long terme.

³⁴ Cet exemple a été inspiré par Daly (1996).

³⁵ On songe par exemple au réchauffement global de la planète engendré par les émissions de gaz à effet de serre, mais ce n'est qu'un exemple parmi une multitude.

Un tarif compensatoire s'avère donc nécessaire pour compenser les différences dans l'internalisation des coûts externes entre les pays. Ce tarif n'est pas destiné à protéger des industries domestiques inefficaces. Au contraire, il doit servir à protéger les politiques nationales efficaces d'internalisation des coûts contre des réglementations étrangères qui, pour quelque raison que ce soit, n'imposent pas la prise en compte de tous les coûts sociaux et environnementaux³⁶. Le but ici n'est pas d'imposer les standards et les valeurs d'un pays à d'autres, mais plutôt de permettre à chacun de décider de lui-même quel est le bon chemin à suivre.

Une autre source d'effets externes (positifs cette fois) bien connue est le progrès technique ou la diffusion des connaissances. Dans ce domaine aussi la mondialisation actuelle pose problème étant donné l'importance qu'elle accorde au renforcement des droits de la propriété intellectuelle, de sorte que les connaissances sont de plus en plus exclues de la propriété commune de l'humanité. L'argument le plus répandu est que, si les chercheurs (ou les entreprises) ne sont pas récompensés par un monopole au moins temporaire sur leur invention, alors il n'y aura plus d'incitation à la recherche. Cela est certainement vrai, mais ne peut-on pas imaginer d'autres modes de rémunération tels que des primes, des prix pour les inventions, ou des salaires élevés pour les inventeurs, ou autre chose qui ne maintienne pas artificiellement la rareté des nouvelles connaissances ? En outre, on peut penser que les bénéfices tirés de la diffusion rapide de nombreuses connaissances couvrent largement les coûts du risque de ralentissement de l'innovation. Les connaissances et l'information sont certainement les deux éléments qui devraient circuler le plus librement entre les pays, et plus particulièrement des pays riches vers les PED. Pourtant, ce sont peut-être aujourd'hui les deux éléments que les partisans du libre-échange veulent le moins voir circuler librement. On rejoint ici la pensée d'un des grands économistes du XX^{ème} siècle, à savoir John Maynard Keynes selon qui : *« Les idées, le savoir, l'art, l'hospitalité, les voyages – voilà des choses qui par nature devraient être internationales. Mais que les marchandises soient de fabrication nationale chaque fois que cela est possible et raisonnable. Et, par dessus tout, que la finance soit prioritairement nationale »*.

On peut s'appuyer en cela sur les modèles théoriques de croissance endogène, qui nous apprennent que le rattrapage du Sud sur le Nord est loin d'être évident, et que le transfert des savoirs en constitue un facteur essentiel. Ainsi, Baldwin et al (1999), en élargissant le modèle

³⁶ Pour une argumentation plus détaillée sur ce point on se référera utilement à l'ouvrage de Lang et Hines (1993).

de Krugman et Venables (1995) à un contexte dynamique, retrouvent les mêmes résultats que ces derniers, à savoir que les conséquences de l'intégration à l'économie mondiale sont très disparates, et peuvent même être négatives. La différence majeure dans le modèle dynamique est que le Sud ne comble pas nécessairement son retard avec le Nord sur le long terme. L'hypothèse, qui génère la convergence, est que le Sud assimile les innovations technologiques du Nord. Ce n'est donc pas l'ouverture en elle-même ou la mondialisation qui conduit à la convergence sur le long terme, mais le fait qu'il y a diffusion des connaissances du Nord vers le Sud. Certains pourraient argumenter que l'ouverture est justement à la base de cette diffusion, mais cela semble loin d'être le cas (comme nous l'avons vu dans la section 3.1.2).

3.2.2. Des faiblesses du principe des avantages comparatifs de Ricardo

Ricardo est certainement un des premiers économistes à avoir proposé une justification théorique du libre-échange. Il a montré que le commerce est mutuellement bénéfique même lorsqu'un pays est le moins efficace dans la production de tous les biens, pourvu que les coûts comparatifs diffèrent³⁷. Selon sa théorie des avantages comparatifs :

- Le commerce international ne peut qu'être bénéfique pour chaque pays.
- La spécialisation internationale selon les coûts comparatifs améliore le bien-être au niveau mondial.
- Cette amélioration est la plus grande qui puisse être obtenue compte tenu de la division du monde en nations.

Bien que cette théorie ait quasiment deux cents ans d'âge, elle est encore fréquemment évoquée pour justifier des bienfaits de la mondialisation. Il en va ainsi du rapport d'information à l'Assemblée nationale (1999) dans lequel on peut lire: « *D'après la théorie économique, ce lien [entre libéralisation du commerce et croissance économique] s'explique. (...) Le principe de l'« avantage comparatif » signifie que les pays prospèrent d'abord en tirant profit de leurs ressources pour concentrer leurs efforts sur ce qu'ils peuvent produire dans de meilleures conditions...* » Pourtant, un simple coup d'œil sur les hypothèses retenues par Ricardo suffit à disqualifier sa théorie, au moins pour ce qui est de son application à l'économie contemporaine³⁸. Passons sur l'hypothèse de concurrence pure et parfaite dont

³⁷ Le coût comparatif d'un bien est son coût relativement au coût d'un autre bien.

³⁸ Pour une analyse critique plus poussée, on pourra se référer à Sandretto (1995).

chacun sait qu'elle n'est que trop éloignée de la réalité, pour en venir à l'hypothèse des rendements constants. L'hypothèse, plus réaliste, de l'existence de rendements croissants ou décroissants suffit à ruiner la théorie ricardienne, puisque la nature de la spécialisation devient alors essentielle pour le développement économique³⁹. Les pays se spécialisant dans les secteurs à rendements décroissants subissent en effet une détérioration continue des termes de l'échange.

Enfin, Ricardo suppose aussi l'immobilité des facteurs de production entre les pays, et en particulier du capital. On sait combien cette hypothèse est irréaliste en ces temps de globalisation financière. Il est intéressant de noter que si l'on relâche cette hypothèse, alors le modèle ne suit plus le principe de l'avantage comparatif mais celui de l'avantage absolu énoncé par Adam Smith. Ce principe nous dit que chaque pays a intérêt à se spécialiser dans les activités où il dispose d'un avantage absolu, par rapport à l'étranger, et à abandonner celles où les coûts absolus sont plus élevés. Ainsi, dans l'exemple bien connu de Ricardo d'un monde à deux pays, le Portugal et la Grande Bretagne, et deux produits, les draps et le vin, si les coûts de production du vin et des draps sont plus faibles au Portugal qu'en Grande Bretagne alors les capitaux devraient quitter ce dernier pays pour suivre l'avantage absolu du Portugal, et y produire à la fois les draps et le vin⁴⁰. Par contre, si par hypothèse le capital ne peut pas franchir les frontières⁴¹, la meilleure stratégie consiste cette fois à suivre le principe de l'avantage comparatif conduisant à produire des draps en Grande Bretagne et à les échanger contre du vin portugais⁴².

De nos jours les FMN, cherchant à minimiser les coûts de production, peuvent très facilement s'implanter au Mexique (ou au Portugal) sans subir aucune pénalité pour ce qui est de l'accès à leur marché d'origine. Aujourd'hui, avec le développement des moyens de transport, de communication, des technologies et des marchés financiers, les capitaux peuvent rapidement se diriger vers les pays disposant d'un avantage absolu, conduisant à la marginalisation continue des pays les moins productifs.

En outre, la spécialisation qui découle de l'ouverture au commerce international n'est pas sans risque. Elle menace tout d'abord l'indépendance des pays, notamment car ils ne sont

³⁹ C'est un point sur lequel nous reviendrons en détail plus en avant dans cette section.

⁴⁰ On rejoint ici une des conclusions des mercantilistes. En effet, ces derniers avançaient que les mouvements de capitaux conduisent à un processus cumulatif de développement inégal.

⁴¹ Ce qui paraissait une hypothèse raisonnable au XVIII^{ème} siècle.

⁴² Bien que le Portugal dispose d'un avantage absolu pour la production des deux biens, il se spécialise dans la production où sa supériorité est la plus forte et l'Angleterre dans celle où son infériorité est la moins grande.

plus libres de ne pas commercer, et surtout, comme nous le verrons dans le détail, parce qu'une mauvaise spécialisation peut avoir des conséquences néfastes sur le développement économique à plus long terme.

Une des limites du principe de spécialisation évoqué par Ricardo est qu'il réduit, à l'intérieur d'un pays, la diversité des activités économiques. Les habitants sont contraints de travailler dans un secteur d'activité pour lequel leur pays présente un avantage comparatif⁴³. Or, d'un point de vue individuel, l'élargissement du choix des emplois disponibles doit être considéré comme une amélioration du bien être. Selon Daly (1996), « *le point essentiel ici est que la dimension communautaire du bien-être est complètement absente de l'argument en faveur du libre échange qui veut que le commerce soit une bonne chose puisqu'il accroît pour chaque individu l'éventail des biens disponibles.* »

3.2.3. Du rôle essentiel de la spécialisation des PED dans la mondialisation

Il convient de tenir compte du type de biens et de services échangés lorsqu'il s'agit d'analyser la relation entre le commerce international, la croissance et la pauvreté. La Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement (CNUCED, 2002) nous le confirme dans un rapport consacré aux pays les moins avancés (PMA) : « *Dans les PMA, il existe une relation étroite entre le rythme de croissance à long terme et la structure des exportations.* » Ce rapport, étudiant les performances des PMA selon la structure des exportations, est riche d'enseignements. Il classe les PMA en deux groupes eux-mêmes subdivisés en deux sous-groupes :

- les PMA exportateurs de produits de base non pétroliers, qui sont subdivisés en pays exportateurs de produits agricoles et pays exportateurs de produits minéraux.
- les PMA exportateurs de produits manufacturés et/ou de services, qui ont été scindés en pays exportateurs de produits manufacturés et pays exportateurs de services.

Il faut noter que les pays exportateurs de pétrole sont exclus de l'étude à cause de l'insuffisance de données les concernant, et que les pays sont classés selon la structure de leurs exportations à la fin des années 1990. Il s'agit donc de comparer les pays qui sont parvenus à développer leurs exportations de produits manufacturés et/ou de services avec ceux qui sont restés exportateurs de produits de base.

⁴³ Ou alors un avantage absolu si on tient compte de l'argument évoqué précédemment.

Comme on peut le constater à la lecture du tableau 1.4, le rapport note que « *la tendance dominante au cours des 40 dernières années a été une divergence croissante entre le revenu moyen par habitant des PMA et celui des 20 pays les plus riches du monde*⁴⁴. »

Tableau 1.4 : Evolution du PIB/tête dans les 20 pays les plus riches du monde, les PMA et les sous-groupes de PMA, 1960-1999 (PIB/tête en PPA, dollars de 1985)

	1960	1970	1980	1990	1999
20 pays les plus riches du monde ^(a)					
Moyenne arithmétique	6 535,10	9 124,20	11 851,10	13 636,40	16 723,50
Moyenne pondérée	7 591,70	10 008,60	12 584,00	15 316,90	17 880,00
Ecart-type	1 529,70	1 736,80	1 500,50	2 673,00	1 767,40
PMA ^(b)					
Moyenne arithmétique	661,1	771,9	843,8	760	779,8
Moyenne pondérée	685	857,3	766,7	813,9	948
Ecart-type	264,7	326,2	491,2	338,5	446,1
PMA exportateurs de produits de base non-pétroliers ^(c)					
Moyenne arithmétique	594,5	673,5	668,6	609,2	587,5
Moyenne pondérée	477,7	553,4	535,4	499,7	515,7
Ecart-type	219,2	298,1	236,8	164,4	197,6
PMA exportateurs de produits manufacturés et/ou de services ^(d)					
Moyenne arithmétique	780,1	905,6	1 161,60	1 028,00	1 136,40
Moyenne pondérée	933,7	1 194,00	1 042,80	1 211,10	1 545,50
Ecart-type	290,3	324,5	671,3	414,3	556,2

Notes : (a) Les 20 pays les plus riches varient selon les périodes. (b) 31 PMA pour lesquels des données sont disponibles. Les pays listés en c et d plus l'Angola. (c) Benin, Burkina Faso, Burundi, Central African Republic, Chad, Democratic Republic of the Congo, Ethiopia, Guinea, Guinea- Bissau, Malawi, Mali, Mauritania, Niger, Rwanda, Sierra Leone, Togo, Uganda, United Republic of Tanzania and Zambia. (d) Bangladesh, Cape Verde, Comoros, Gambia, Haiti, Lesotho, Madagascar, Mozambique, Nepal, Samoa and Senegal. Source : CNUCED (2002).

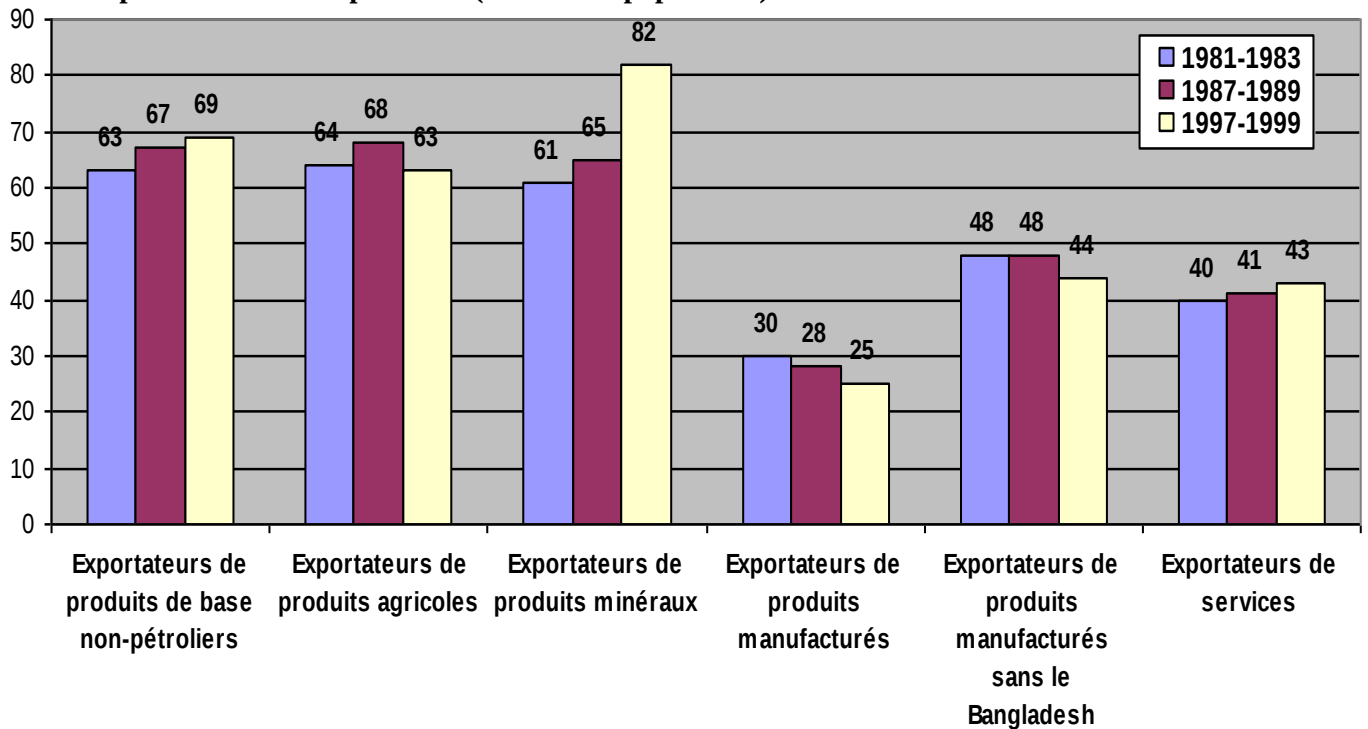
Cependant, si en moyenne (pondérée par le nombre d'habitants), le rapport entre le revenu par tête des 20 pays les plus riches et celui des PMA est passé de 11 en 1960 à 19 en 1999, cela cache de profondes disparités entre les PMA exportateurs de produits de base et ceux qui sont parvenus à s'affranchir de cette dépendance. En effet, pour ces derniers, ce rapport reste moindre et a progressé moins dramatiquement, passant de 8 en 1960 à 12 en 1999, alors que dans le même temps, pour les PMA exportateurs de produits de base, il est passé de 16 à 35. Ces écarts considérables sont révélateurs du fait que le revenu par habitant n'a pas progressé dans ces derniers pays⁴⁵, alors que les pays qui se sont mis à exporter des produits manufacturés et/ou des services sont parvenus à faire croître leur revenu par habitant

⁴⁴ On pourra noter aussi que sur la période 1970-2000, la croissance par tête, en moyenne annuelle, a été de 2,1% pour les pays riches contre seulement 0,2% pour les PMA (source : CEPII).

⁴⁵ Il a même continuellement régressé en moyenne arithmétique entre 1970 et 1999.

de 45% à 65%, selon que l'on considère la moyenne arithmétique ou pondérée par la population⁴⁶.

Graphique 1.17 : L'incidence de la pauvreté au seuil de 1\$/jour/habitant dans les PMA selon leur spécialisation à l'exportation (en % de la population)



Source : CNUCED (2002).

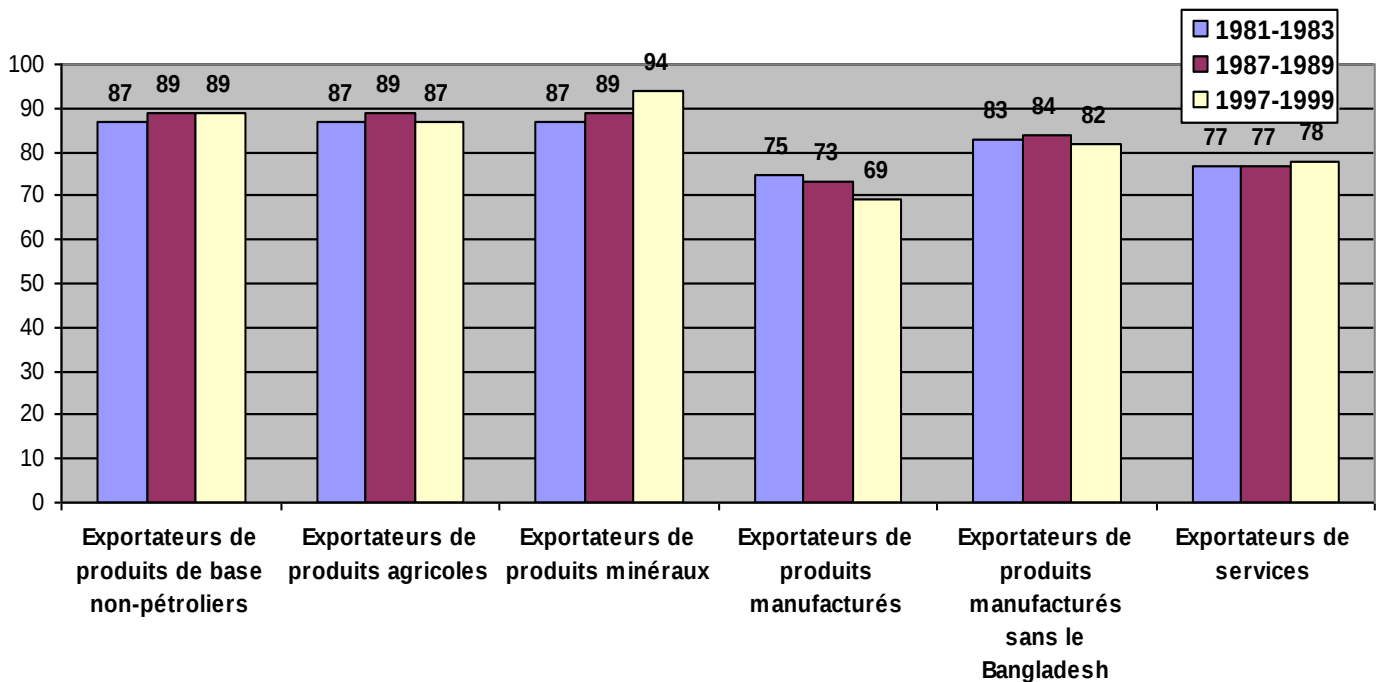
On remarquera également que ces pays avaient déjà en 1960 un revenu par tête très nettement supérieur à celui des PMA qui sont restés exportateurs de produits de base.

Le rapport se propose aussi d'étudier, pour ces mêmes groupes de pays, l'évolution de l'incidence de la pauvreté aux seuils de 1 et 2 dollars par jour en considérant trois périodes : 1981-1983, 1987-1989 et 1997-1999 (graphiques 1.17 et 1.18). On retiendra ici quelques remarques essentielles concernant les deux groupes étudiés.

L'augmentation de l'incidence de la pauvreté, dans les PMA exportateurs de produits de base, cache une stagnation de l'incidence dans les PMA exportateurs de produits agricoles et une forte augmentation dans les PMA exportateurs de produits minéraux où elle a été de 21 points de pourcentage au seuil de 1 dollar, passant de 61% à 82%, et de 87% à 94% au seuil de 2 dollars.

⁴⁶ On notera toutefois que ces rythmes de progression sont très largement en deçà de ceux enregistrés par les 20 pays les plus riches qui sont respectivement de 156% et 136%.

Graphique 1.18 : L'incidence de la pauvreté au seuil de 2\$/jour/habitant dans les PMA selon leur spécialisation à l'exportation (en % de la population)



Source : CNUCED (2002).

L'incidence de la pauvreté est nettement moins forte dans les PMA exportateurs de produits manufacturés et de services. De plus, elle suit une tendance inverse dans les pays exportateurs de produits manufacturés puisqu'elle y a diminué, passant de 30% à 25% au seuil de 1 dollar et de 75% à 69% au seuil de 2 dollars. Par contre, la tendance, bien que de faible amplitude, serait plutôt à l'aggravation de la pauvreté dans les pays exportateurs de services.

Par ailleurs, il est intéressant de noter l'influence déterminante du Bangladesh sur le groupe des pays exportateurs de produits manufacturés, notamment en ce qui concerne les niveaux de l'incidence de la pauvreté et l'évolution de cette même incidence au seuil de 2 dollars par jour. Il apparaît évident, pour la CNUCED (2002), que l'incidence de la pauvreté est indiscutablement liée à la nature des exportations: « *Les PMA exportateurs de produits de base sont aussi ceux dans lesquels le nombre de pauvres augmente le plus vite. (...) dans ces pays, le nombre de personnes vivant dans l'extrême pauvreté (...) s'est accru de 105 millions entre 1981-1983 et 1997-1999 pour atteindre au total 251 millions à la fin des années 90. Dans les PMA exportateurs de produits manufacturés et/ou de services, il a augmenté de 10 millions, et atteignait 67 millions à la fin des années 90.* »

Pour la CNUCED, ces divergences sont dues aux dynamiques différenciées des exportations selon leur nature. Force est de constater que les rythmes de progression des

exportations diffèrent très largement selon la nature de ces dernières, notamment dans les années 1990 où le taux de croissance réel des exportations des PMA exportateurs de produits manufacturés et/ou de services a été de 10,7% en moyenne annuelle, contre seulement 2,3% pour les PMA exportateurs de produits de base⁴⁷. Au final, l'évolution de la pauvreté semble liée à la dynamique de progression des exportations. En effet, si les activités d'exportations génèrent manifestement des externalités positives, il apparaît d'après la CNUCED (2002) que les exportations de produits manufacturés « *sont à même de générer des externalités et des effets d'apprentissage de beaucoup plus grande envergure.* » L'expansion des exportations, y compris celles de produits manufacturés, peut apparaître comme un facteur à la limite nécessaire ou contingent, mais certainement pas suffisant pour la réduction de la pauvreté. A cet égard, la CNUCED souligne : « *Il reste qu'il n'existe pas fatalement de rapport entre l'expansion des exportations de produits manufacturés et de services et la réduction de la pauvreté.* »

Il ne faut pas négliger le rôle des problèmes de gouvernance et noter, d'une part, que les PMA riches en ressources naturelles sont davantage sujets à des conflits armés, et, d'autre part, que « *les conflits et l'instabilité politique font partie des principaux facteurs de nature à conduire à une aggravation de la pauvreté dans les pays exportateurs de biens et de services*⁴⁸. » Dans les PMA exportateurs de produits agricoles, l'impact des exportations sur l'incidence de la pauvreté dépend d'un grand nombre de facteurs tels que la structure de la production, la répartition des terres, ou encore les effets sur les prix des denrées alimentaires. De même, le tourisme devrait permettre de réduire la pauvreté de par l'activité économique qu'il génère. Cependant, ses effets positifs sont bien souvent atténués, voire effacés, par le fait que l'apport local dans le produit touristique est faible à cause, par exemple, du rapatriement des bénéfices à l'étranger ou encore, parce que la satisfaction des touristes impose au pays hôte de recourir à des importations.

Pour finir, le rapport note que les PMA exportateurs de produits de base, qui sont ceux qui enregistrent les plus mauvais résultats en termes de pauvreté, sont pourtant très bien intégrés à l'économie mondiale en regard de leur ratio commerce/PIB. Cela ne les empêche pas d'être de plus en plus marginalisés et de subir de plein fouet la détérioration des termes de leurs échanges. « *L'idée reçue selon laquelle la pauvreté persistante tient au faible niveau*

⁴⁷ Le taux de croissance réel des exportations des PMA exportateurs de produits minéraux a même été négatif, s'établissant à -1,9% en moyenne annuelle sur la dernière décennie.

⁴⁸ CNUCED (2002).

d'intégration commerciale des PMA dans l'économie mondiale et à une libéralisation insuffisante des échanges, doit être revue. [...] La leçon que nous livrent quelques-uns des PMA qui sont parvenus à améliorer la compétitivité de leurs produits manufacturés est qu'il est de la plus haute importance de mettre en place une stratégie de dynamisation des exportations volontariste, comportant des aides spéciales à la production destinée à l'exportation pour créer de nouvelles capacités d'exportation⁴⁹. »

Cette étude sur la pauvreté de la CNUCED présente un caractère discutable, car elle se fonde uniquement sur les données de la comptabilité nationale. Néanmoins, on a bien ici encore l'illustration que l'ouverture ne peut constituer une stratégie de développement. Elle n'est pas intrinsèquement génératrice de développement économique, car la spécialisation des pays joue un rôle déterminant quant aux bénéfices qu'ils peuvent escompter d'une participation accrue au processus de mondialisation de l'économie. D'autres travaux vont dans le même sens. Notamment, une étude empirique du Centre d'Études Prospectives et d'Informations Internationales (CEPII) datant de 2001 (Bensidoun et al, 2001), couvrant 53 pays ou zones sur six périodes de 5 ans entre 1967 et 1997, qui conclut qu'« *une politique commerciale sélective qui permet à un pays de se spécialiser dans un secteur moteur de la croissance dans lequel il ne dispose pas d'avantage comparatif doit être préférée à l'ouverture, si l'enjeu est la croissance de long terme.* » Adda (2001) relève aussi sur la période allant de 1982 à 1999 les écarts de performances des PED en termes de taux de croissance moyen selon que les exportations prédominantes sont le pétrole (2,4% de croissance moyenne), les autres produits primaires (3,2%), des produits de base diversifiés (3,1%) ou des produits manufacturés (6,1%). Enfin, les travaux de Krugman (1981, 1995) soulignent l'importance des rendements d'échelle croissants comme source d'avantage comparatif.

3.2.4. L'intégration est coûteuse et constitue une stratégie risquée

Une autre approche remet en cause le consensus actuel sur les bienfaits de la mondialisation. Elle a notamment été développée par Rodrik (2000a, 2000b) et soutient que l'application du consensus actuel prônant toujours plus d'ouverture dans les PED est coûteuse, en particulier en termes institutionnels, et qu'elle constitue une stratégie périlleuse tant les bénéfices sont incertains.

⁴⁹ Ibid.

On constate aujourd'hui que la quasi-totalité des pays du globe, y compris des PED, sont membres d'un accord régional d'intégration et de l'OMC. Or, Finger (1999) estime qu'il en coûterait en moyenne 150 millions de dollars à un PED représentatif de la moyenne pour se mettre en conformité avec les obligations découlant des accords de l'OMC. On peut se demander si cet argent est dépensé de façon optimale dans une optique de développement. La réponse de Finger est négative, car il pense que *« les obligations de l'OMC montrent une faible conscience de ce que sont les problèmes de développement. D'autres choix, par exemple une éducation de base pour les femmes et les jeunes filles, auraient un taux de retour nettement plus important. »* L'ouverture a aussi des coûts indirects plus subtils étant donné qu'elle implique une plus grande exposition aux chocs externes. Par conséquent, elle demande un niveau de protection sociale plus élevé. Ainsi, Rodrik (1998) a-t-il pu remarquer que les dépenses publiques avaient tendance à être plus importantes dans les pays où le commerce représente un pourcentage élevé du PIB.

Rodrik (2000b) note aussi que les réformes exigées dans le cadre de l'intégration à l'économie mondiale ne sont pas mauvaises en soi, et *« même, que beaucoup d'entre elles peuvent être intrinsèquement souhaitables. »* Le problème est plutôt qu'en imposant aux PED d'implémenter les réformes nécessaires à l'ouverture, sous prétexte que cette dernière stimulerait la croissance, on les empêche, de fait (notamment à cause de leurs capacités institutionnelles réduites), de mener des politiques plus directement axées vers des objectifs de développement. Rodrik pose ainsi quelques questions pertinentes quant aux arbitrages politiques à effectuer dans les PED : *« Doit-il [l'Etat] former plus de contrôleurs financiers et de comptables, même si cela signifie moins de professeurs de collège ? [...] Doit-il simplement ouvrir l'économie et laisser les choses se faire, ou s'inspirer des politiques industrielles des pays de l'Asie de l'Est, avec des subventions à l'exportation, un crédit orienté et une protection sélective ? (...) combien le gouvernement peut-il se permettre de dépenser pour ces programmes [protection sociale et filets de sécurité], étant donné les contraintes imposées par la « discipline » de marché en matière fiscale ? »*

Ces arguments sont la plupart du temps réfutés par les partisans de la mondialisation. Ils répliquent, en effet, que les conséquences positives en termes de croissance de l'ouverture en compensent largement les coûts. Or, comme nous l'avons vu précédemment, en dépit de ce consensus « officiel » sur les vertus de l'ouverture, les études empiriques ne permettent pas, loin s'en faut, de dégager un impact positif indiscutable d'une libéralisation accrue des échanges de biens et de facteurs sur la croissance. Ce résultat contraste fortement avec la théorie classique de l'économie internationale qui assure l'optimalité du libre-échange et de la

libre-circulation des facteurs. En fait, le côté systématique des gains disparaît dès lors que l'on se place dans un cadre dynamique ou en concurrence imparfaite, et ce, souvent au détriment du plus pauvre des partenaires. L'ouverture des PED s'avère en réalité être une stratégie risquée dont les bénéfices sont incertains. Pour s'en convaincre il suffit d'observer que, sur la période 1980-1995, le taux de croissance annuel moyen des pays en développement membres du GATT en 1986 est à peine plus élevé que celui des pays non membres à cette date (2,2% contre 2,1%).⁵⁰

A cet égard, la CNUCED (2002) fait remarquer, dans son dernier rapport concernant les PMA, *« que la pauvreté est incontestablement en train d'augmenter dans les économies qui ont adopté le régime d'échanges commerciaux le plus ouvert et dans ceux qui ont conservé le régime le plus fermé. Mais, entre ces deux extrêmes, on voit qu'elle a tendance à reculer dans les pays qui ont modérément libéralisé leur régime d'échanges et à s'accroître, en revanche, dans ceux qui sont allés plus loin sur la voie de la libéralisation. »* A ce propos, Guérin (1999) faisait remarquer récemment que l'institutionnalisation croissante de l'ouverture, à travers l'OMC ou les accords d'intégration régionale, faisait planer une menace supplémentaire sur les PED étant donné que *« l'appartenance à une organisation contraignante est risquée pour les petits pays les plus pauvres, qui, parce qu'ils manquent de moyens humains et de structures étatiques, seront moins aptes à faire valoir leurs intérêts et à se défendre face aux plaintes de pays plus riches. »* Or, il est clair que nombreux sont les sujets où les intérêts des pays riches et des PED divergent, ce qui constitue autant de sources potentielles de conflit dans les organisations internationales. Pour Bensidoun et al (2001), *« la protection de la propriété intellectuelle, nécessaire pour garantir l'innovation, a été poussée au point de compromettre la possibilité des pays les plus pauvres de bénéficier de la diffusion technologique (dont on sait qu'elle est facteur de convergence) et de les priver de l'accès à des biens essentiels. »*

⁵⁰ Il s'agit ici d'une moyenne non pondérée. On considère comme pays en développement les pays dont le revenu par habitant était inférieur de moitié à celui des États-Unis au début de la période considérée, soit 117 pays (source : CEPII).

Conclusion : la remise en cause du libre-échange conduit à considérer avec attention le problème de la spécialisation et des coûts de l'ouverture

La relation entre mondialisation, croissance et pauvreté apparaît bien plus complexe que ne le revendiquent les partisans de la mondialisation. Serait-ce parce que la théorie sous-jacente est battue en brèche par une confrontation avec la réalité, notamment avec les effets externes et la mobilité des capitaux ? Cela joue certainement un rôle non-négligeable dans la fausse idée que beaucoup se font sur les vertus de l'ouverture. En effet, contrairement à une idée reçue, ni les niveaux, ni les progrès de l'ouverture ne permettent de distinguer les PED dont les niveaux de vie convergent vers ceux des pays riches de ceux qui sont toujours plus marginalisés. La réalité n'est pas si simple, et si aucun pays n'est encore parvenu à se développer, sur le long terme, en se coupant du commerce international et des flux de capitaux, aucun n'est parvenu à un tel développement en ouvrant simplement ses frontières au commerce et aux capitaux. En fait, sur le long terme, la relation entre ouverture et croissance dépend de nombreux facteurs. C'est ainsi que nous avons souligné l'importance de la spécialisation : si l'ouverture conduit à abandonner des secteurs moteurs de la croissance (ou à rendements croissants) pour se spécialiser sur des secteurs peu dynamiques (ou à rendements décroissants), ou si elle induit une dépendance vis-à-vis de marchés trop instables ou mal orientés (on pense notamment aux marchés des produits de base), le pays sera perdant.

Le rôle des institutions, au niveau national comme international, est aussi primordial. L'ouverture soumet les institutions à de nouvelles contraintes et les expose à de nouveaux risques. Or, dans une économie ouverte, les répercussions de mauvaises politiques ou de carences institutionnelles s'en trouvent démultipliées. De même, au niveau international, dans le contexte de mondialisation actuel, l'application des normes et des règlements de l'OMC requiert souvent des capacités économiques et institutionnelles dont les PED ne disposent pas. Elle ne constitue pas nécessairement, compte tenu des ressources limitées de ces pays, l'objectif prioritaire ni celui le plus à même de favoriser le développement à long terme. A cet égard, l'éducation et la santé doivent de toute évidence passer avant la refonte des procédures douanières ou la mise en oeuvre des règles internationales de propriété intellectuelle.

3.3. La libéralisation financière menace-t-elle l'économie des PED ?

La libéralisation financière, tant au niveau mondial que national, est un élément majeur de l'histoire économique des deux dernières décennies. Elle constitue une des caractéristiques

essentielles de la dernière vague de mondialisation, certains disent même qu'elle en est à la base. Il est, par conséquent, étonnant de constater qu'aucune mention de ce processus ne soit faite dans nombre d'études se proposant de traiter des conséquences de la mondialisation dans les PED. Il apparaît pourtant évident que les flux mondiaux de capitaux sont loin d'être sans conséquence sur les populations des pays pauvres. Ce silence relatif, qui a tendance à être plus prononcé chez les mondialistes, cache le fait que la globalisation financière est un des seuls domaines où les analyses des *pro* et des *altermondialistes* parviennent à s'accorder, du moins sur quelques points essentiels. Il en est ainsi, notamment, de la reconnaissance des risques accrus induits par la libéralisation financière en termes de crises de change ou de crises bancaires. Mais, cet accord n'empêche pas les partisans de la mondialisation, et encore moins les institutions financières internationales (au premier rang desquelles le FMI), de maintenir que l'ouverture aux mouvements de capitaux, même si elle est génératrice de graves crises, est souhaitable, car (il en est ici de même que pour l'ouverture aux flux commerciaux) les gains à en tirer compensent largement les coûts éventuels. Toutefois, devant la recrudescence des crises financières, le FMI avance dorénavant ses arguments avec plus de prudence en recommandant aux PED d'ouvrir leur compte de capitaux de manière *ordonnée et progressive*. Cela montre tout de même un changement de position si l'on se rappelle à quel point les libéraux vantaient les mérites de la libéralisation des mouvements de capitaux à ses débuts, il y a de cela une vingtaine d'années.

Dans un premier temps nous nous attarderons sur la genèse de la globalisation financière. Celle-ci était sensée attirer les capitaux internationaux en quête de hauts rendements dans les PED, et leur permettre ainsi d'investir davantage que leur épargne ne le leur permettait, sans creuser le déficit de la balance des paiements. En outre, les IDE devaient favoriser le transfert de technologies et de compétences du Nord vers le Sud (nous avons déjà vu que cette relation était loin d'être systématique).

Dans un deuxième temps nous verrons que la réalité a été tout autre : les flux de capitaux vers les PED se sont concentrés sur un nombre relativement limité de pays dits émergents. C'est ainsi que l'on a abouti à la marginalisation financière de nombreux pays. Enfin, dans un dernier temps, il s'agira de constater que ces flux se sont révélés hautement volatiles, menant à des crises financières à répétition dans les pays émergents. Ceci conduit à se demander si la libéralisation des mouvements de capitaux dans les PED peut s'inscrire dans le cadre d'une stratégie de développement axée sur la croissance et la réduction de la pauvreté.

3.3.1. Quelques éléments historiques à propos de la libéralisation financière

Le point de départ remonte aux années 60, l'essor de la finance internationale qui se produit alors n'est guère compatible avec le maintien du régime des parités fixes mis en place par les accords de Bretton Woods. Le triangle d'incompatibilité de Mundell nous apprend, en effet, que la défense d'un taux de change fixe suppose une mobilité restreinte des capitaux, à moins de renoncer à toute autonomie de la politique monétaire. Adda (2001) résume cette idée : *« Dès lors, (...) que les capitaux sont libres de circuler d'une place financière à une autre en fonction des rendements offerts sur les différentes monnaies et des anticipations de change, la politique monétaire est contrainte de choisir entre le flottement de la monnaie et l'affectation du taux d'intérêt à la défense du taux de change. »* Il faut aussi savoir que si l'or conservait une fonction d'étalon dans le système de Bretton Woods, c'était uniquement par l'intermédiaire du dollar⁵¹. Ce dernier avait donc le rôle d'une monnaie internationale, garantie par l'or en dernier ressort. Mais, au début des années 60, une forte augmentation du nombre de dollars détenus à l'extérieur des Etats-Unis (les eurodollars) a commencé à saper la confiance en celui-ci, et à créer un mouvement de convertibilité des dollars en or. En 1968, pour stopper la baisse des réserves d'or, les États-Unis limitent la convertibilité aux banques centrales. Néanmoins, face aux demandes de conversion de plus en plus importantes de la part des banques centrales européennes, Nixon supprime la convertibilité du dollar en or en août 1971. Suivront deux dévaluations en décembre 1971 et février 1973.

L'abandon des parités fixes du système de Bretton Woods se traduit par le flottement généralisé dès la deuxième moitié des années 70, c'est-à-dire que les taux de change fluctuent librement en fonction de l'offre et de la demande. Ce recours au marché pour fixer les valeurs des monnaies devait permettre, selon les libéraux, une autorégulation et donc un équilibre. Dans les faits, ce système de taux de change flottant n'assure pas la stabilité monétaire internationale. Pour mieux comprendre cela, il s'agit de revenir sur les trois phénomènes constitutifs du processus de globalisation financière :

- la déréglementation financière ;
- le décloisonnement des marchés ;
- la désintermédiation financière.

Le premier phénomène a été initié aux États-Unis à la fin des années 70 par l'abolition des réglementations entravant la liberté de mouvement des capitaux. Cette déréglementation,

⁵¹ Chaque monnaie avait une parité fixe avec le dollar, et seul le dollar était convertible en or.

visant à donner plus de place à l'initiative individuelle et à la régulation par le marché, s'est accompagnée d'innovations financières, notamment les produits dérivés, destinés à gérer des risques devenus plus grands. Cette politique repose sur l'idée que la réglementation a des effets contre-productifs, car elle entrave le bon fonctionnement du marché.

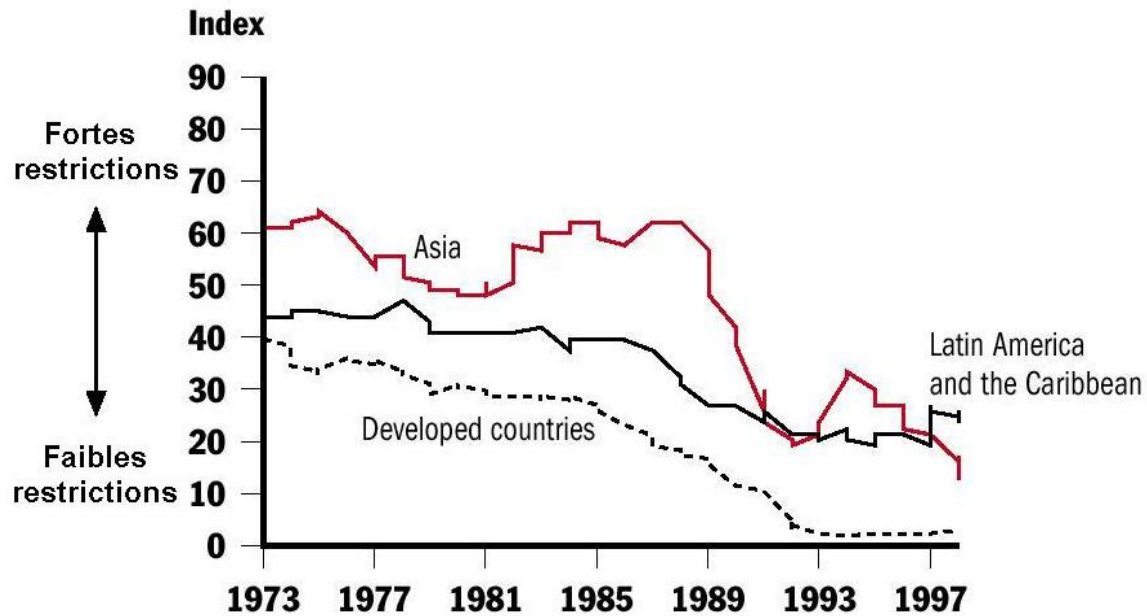
Dans le même temps, les États-Unis sont également à l'origine du décloisonnement des marchés, qui consiste, d'une part, à ouvrir aux institutions financières (IF) les différents compartiments du marché financier national (marché monétaire, marché des changes, marchés à terme, etc.), et, d'autre part, à ouvrir le marché aux acteurs étrangers.

La désintermédiation financière, quant à elle, est due au développement de la finance directe et à la plus grande concurrence entre les IF. Ce processus conduit les agents économiques ayant des besoins de financement (essentiellement l'État et les entreprises) à réduire leur recours au crédit bancaire et à faire appel directement aux marchés financiers, en particulier par l'émission de titres financiers, actions ou obligations. En réalité, il s'agit plutôt d'une nouvelle forme d'intermédiation que de désintermédiation : si l'on a substitué des titres aux crédits, on passe encore par les IF. Ceci est confirmé par le développement continu des IF, qui tendent aussi à s'internationaliser de plus en plus.

La globalisation financière, sous sa forme dominante de finance de marché, a donc pris son essor dans les années 70, dans la foulée de l'écclatement du système de Bretton Woods et de la fin de la stabilité des taux de change. Il devenait possible de gagner de l'argent en spéculant sur les monnaies au moment où les opérateurs industriels et commerciaux devaient se protéger contre les risques de change. D'où l'apparition de marchés des changes d'emblée très dynamiques et les inquiétudes naissantes à propos des dangers de la spéculation.

La libéralisation, ainsi impulsée, commence à se propager aux PED à partir des années quatre-vingt. La crise de la dette qui surgit alors place le FMI dans le rôle de tuteur des politiques économiques de nombre de PED, et de médiateur entre créanciers et débiteurs. Les plans de *sauvetage* étaient alors couplés à des mesures de libéralisation maintenant connues sous le nom de « Consensus de Washington ». Cette doctrine d'inspiration hautement néoclassique (qui malgré de multiples retouches semble toujours être à la base de l'action des IFI) induit les PED vers une ouverture non seulement aux flux de marchandises, mais aussi aux flux financiers, tout comme elle pousse à la déréglementation des marchés nationaux et notamment financiers (suppression du contrôle du crédit, privatisation des IF, convertibilité totale de la monnaie, etc.) (graphique 1.19). C'est ce qui se produit, en particulier, avec le plan Brady de 1989 qui prévoyait la conversion des dettes bancaires en actifs locaux tels que des actions ou des obligations des entreprises locales.

Graphique 1.19 : Restrictions pesant sur le compte de capital, 1973-1998



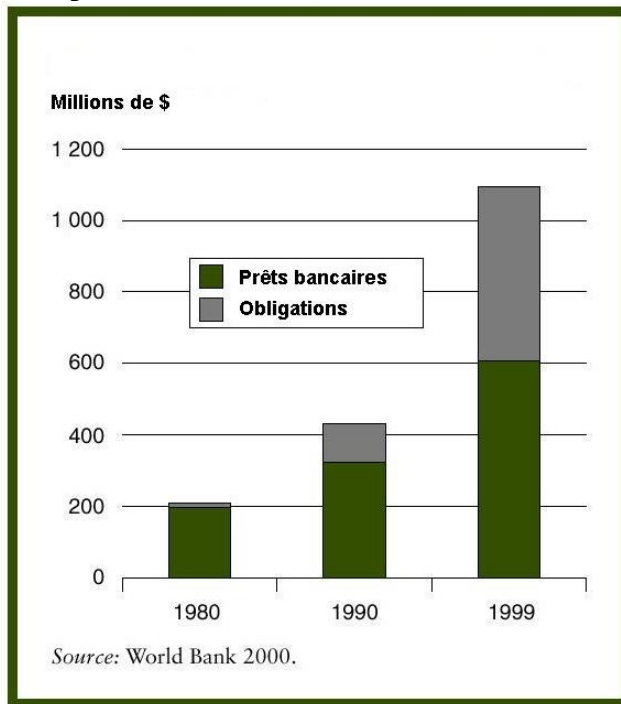
Source : Banque mondiale (2002b).

De plus, la crise immobilière qui surgit alors dans les pays développés incite les IF à profiter de la libéralisation financière en cours dans les PED pour diversifier leurs placements et en améliorer les rendements. Cet essor de la finance privée est illustrée par la montée en puissance des banques commerciales et des obligations dans le financement de la dette privée des PED (graphique 1.20).

3.3.2. La concentration des flux de capitaux internationaux

On s'attendait à une meilleure allocation des ressources au niveau international, mais les flux financiers, qui ont littéralement explosé (graphique 1.1), se sont en fait concentrés sur les pays riches et les nouveaux pays industrialisés. On s'attendait à une amélioration de l'efficacité des marchés, notamment par une meilleure information des agents, mais on a constaté, en fin de compte, une augmentation de la volatilité des marchés financiers, et donc des risques. Comme le note la CNUCED (2001), alors qu'environ quatre cinquièmes des IDE mondiaux sont destinés aux pays riches, « les apports de capitaux [destinés aux PED] se sont concentrés sur un petit groupe d'une vingtaine de marchés émergents, qui ont reçu plus de 90% du total dans les années 90, contre 50% environ avant le déclenchement de la crise de la dette. »

Graphique 1.20: Montants des prêts bancaires et des obligations dans le financement de la dette privée des PED

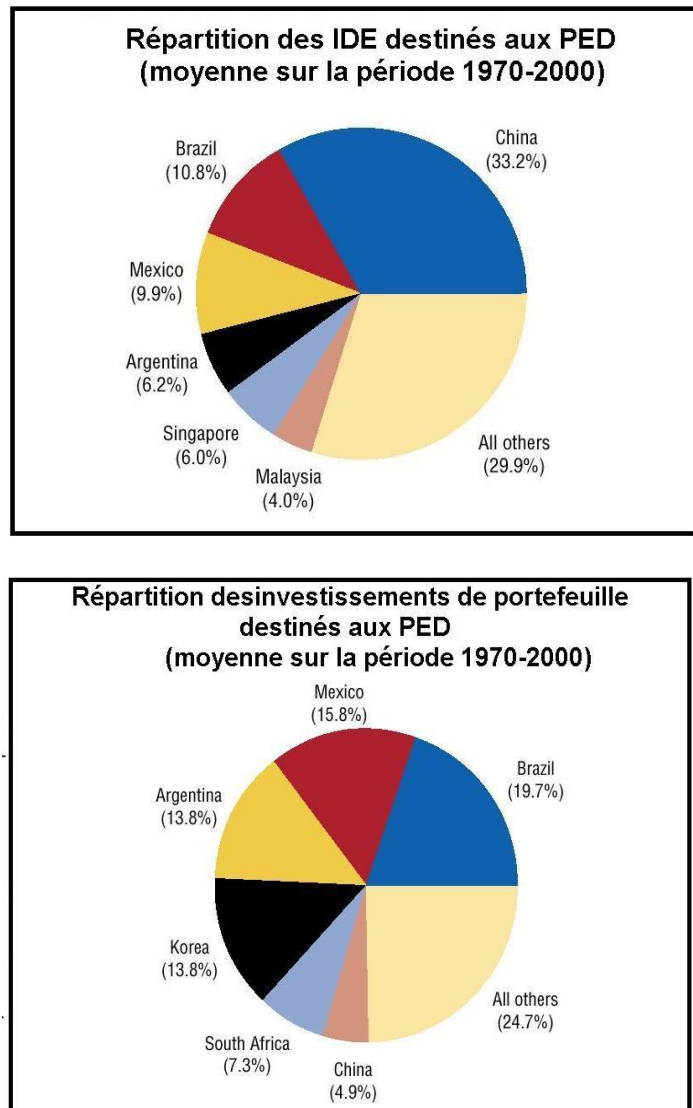


En outre, il est intéressant de constater que de 1970 à 2000, six pays ont accaparé 70% des IDE destinés aux PED. Dans le même temps, les investissements de portefeuille se sont eux aussi concentrés sur six PED, parmi lesquels on retrouve quatre des six pays ayant le plus bénéficié des IDE, à savoir : la Chine , le Mexique, l'Argentine et le Brésil (graphique 1.21).

D'un autre côté, les 48 PMA ne disposent quasiment d'aucun accès aux marchés internationaux de capitaux, et ils reçoivent seulement 1% des IDE⁵². Comme le note le Rapport 2000 de l'OCDE, cette tendance à une marginalisation croissante des pays les plus pauvres ne fait que se renforcer : « *De nombreux pays en développement, parmi lesquels la majorité des pays à faible revenu, ne parviennent toujours pas à attirer les capitaux privés. Leur dépendance à l'égard de l'APD [Aide Publique au Développement] se trouvera encore aggravée, du fait qu'ils n'intéressent pas les investisseurs privés.* »

⁵² Soit 4,4 milliards de dollars en 2000, dont 85% pour les dix premiers PMA destinataires (CNUCED, 2002).

Graphique 1.21 : Répartition des IDE et des investissements de portefeuille vers les PED, moyenne 1970-2000



Source : FMI (2001).

3.3.3. Instabilité des flux de capitaux et crises financières à répétition : où sont les bénéfices de la libéralisation ?

D'une part, les partisans les plus inconditionnels des changes flexibles, comme Milton Friedman, en faisaient l'éloge, car ils permettaient de restituer son autonomie à la politique monétaire. En effet, n'ayant plus à se préoccuper de la parité de la monnaie, dont les mouvements équilibrent automatiquement l'offre et la demande de devises, elle peut se consacrer à la régulation de l'activité interne. D'autre part, la flexibilité devait permettre un

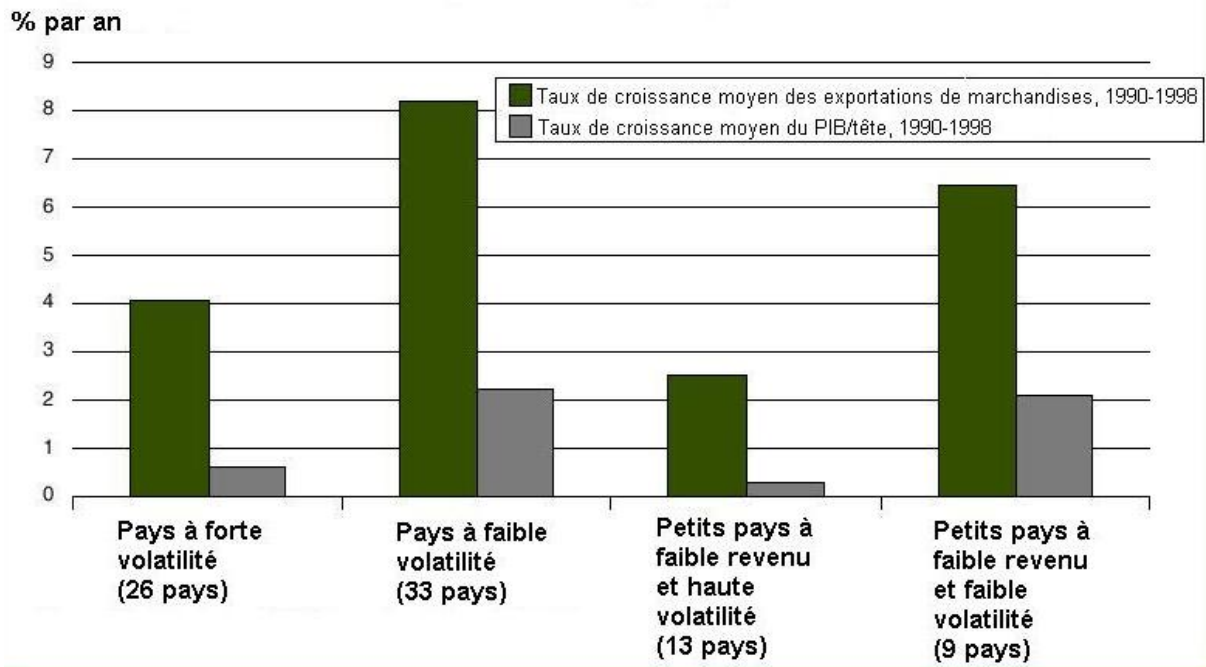
meilleur ajustement aux chocs extérieur via l'appréciation ou la dépréciation de la monnaie⁵³. Enfin, un avantage inattendu du flottement des monnaies, selon Milton Friedman, est qu'il libère les effets stabilisants de la spéculation. Ceux-ci tiennent au fait que les spéculateurs, agents supposés rationnels, achètent quand les cours sont bas et vendent quand ils sont hauts.

Pourtant, la CNUCED était moins optimiste en 2001 lorsqu'elle remarquait qu'« *il était escompté alors que le flottement des principales monnaies de réserve entraînerait automatiquement des ajustements ordonnés de la balance des paiements, une plus grande stabilité des taux de change et une plus grande autonomie de la politique macroéconomique. Rien de tel ne s'est produit. Mais, si les dommages provoqués par les mouvements désordonnés des taux de change ont été limités pour les économies du G-3 [États-Unis, Europe et Japon], cela n'a pas été le cas pour les pays en développement débiteurs...* » Dans les faits, la volatilité des flux nets de capitaux a considérablement augmenté, particulièrement pour les pays ayant libéralisé les mouvements de capitaux. Cette instabilité a été très forte dans les années 90, alors que beaucoup de PED venaient de libéraliser leur compte de capital. De plus, comme le suggère le graphique 1.22, il semble que cette plus forte volatilité ait été associée à de moindres taux de croissance. Le moins que l'on puisse dire c'est que les vertus stabilisantes de la libéralisation financière sont demeurées jusqu'ici fort discrètes. Adda (2001) constate que « *Loin d'avoir modéré l'instabilité intrinsèque du régime des changes flexibles, la spéculation, rendue plus facile et plus puissante que jamais par la globalisation financière, l'a portée à son paroxysme. En pratique, 95% de la valeur des transactions réalisées sur les marchés des changes correspondent à des mouvements financiers indépendants des opérations sur les biens et services. Les phénomènes de surréaction et de bulles spéculatives se sont ainsi multipliés, dans un contexte de déconnexion croissante entre la sphère financière et l'économie réelle.* » Les crises des économies émergentes dans les années 90, à la différence de la crise de la dette des années 80, qui mettait en question le rôle des systèmes bancaires dans l'allocation internationale de l'épargne, sont des crises de finance directe, qui mettent en jeu le fonctionnement des marchés financiers mondiaux.

Une fois de plus, comme pour la crise de la dette, le point de départ fut le Mexique, qui s'était engagé dans un processus ambitieux de libéralisation financière depuis 1989.

⁵³ Il s'est avéré cependant que cet argument ne tient pas pour des économies « *de petites tailles, donc très ouvertes, où l'effet inflationniste d'une dépréciation de la monnaie laisse inchangée la compétitivité de l'offre nationale, ôtant toute portée aux manipulation du change.* » (Adda, 2001)

Graphique 1.22 : Volatilité du taux de change et croissance des PED dans les années 90



Source : Banque mondiale (2001b).

Entre 1990 et 1993, les entrées nettes de capitaux s'y élevèrent à près de 90 milliards de dollars. Le crédit bancaire en dollars et en pesos au secteur privé, favorisé par cet afflux de liquidité, connut un taux de croissance de 25% par an. Une telle expansion du crédit ne pouvait être efficacement allouée par des banques qui n'avaient ni les instruments, ni les compétences pour diversifier les risques, et qui n'y étaient pas incitées par une supervision pratiquement inexistante. La dollarisation et l'ancrage nominal du taux de change ne faisaient qu'accroître cette fragilité financière.

Aussi, les banques cumulaient le risque de crédit à cause d'une forte concentration des prêts dans des secteurs cycliques, le risque d'échéance à cause du financement par des emprunts en devises à court terme d'investissements locaux, productifs ou spéculatifs, à moyen et long terme, et le risque de change à cause de l'ancrage nominal sur le dollar qui donnait l'illusion d'une garantie de change. En outre, cet ancrage nominal du pesos sur le dollar eut pour résultat une dégradation rapide de la compétitivité et un creusement spectaculaire du déficit courant qui culmina à 7% du PIB en 1994. Dans un climat politique tendu, le gonflement du déficit courant, naturellement accompagné de la diminution des réserves de changes, entraîna la perte de confiance des investisseurs dans la convention de stabilité du change. Par ailleurs, les taux d'intérêt se redressant aux États-Unis, les capitaux qui s'étaient massivement investis sur le marché financier local se sont volatilisés en quelques

mois, provoquant l'effondrement des réserves de change et du taux de change. Les taux d'intérêt montèrent en flèche, la bourse s'effondra, l'inflation accéléra jusqu'à 50% en rythme annuel. La charge de l'endettement extérieur remonta au niveau de 1982, avec des échéances de remboursement très courtes. Pour la troisième fois en douze ans (1982, 1986, et 1994), le Mexique se retrouvait virtuellement en cessation de paiement, obligeant les États-Unis à mettre en place la plus vaste opération de sauvetage financier, jamais organisée jusque-là, au profit d'un État souverain.

Les conditions de déclenchement de la crise asiatique présentent des points communs avec le cas du Mexique : afflux massif de capitaux étrangers, systèmes financiers inadaptés à la libéralisation précipitée et ancrage des monnaies sur le dollar. Cependant, en dépit de la dégradation du solde courant, le maintien d'une croissance rapide, de taux d'épargne et d'investissement exceptionnellement élevés, d'une inflation faible et de finances publiques saines pouvait laisser espérer qu'un scénario de type mexicain n'était pas à craindre. Néanmoins, pour les mêmes raisons que dans le cas du Mexique (mauvaise gestion des risques), les institutions financières locales constituaient le maillon faible. Le risque porté par ces institutions a été le foyer de la crise. Comme l'explique Aglietta (2001), ce risque « *n'a pas été engendré par la détérioration préalable des équilibres macroéconomiques. C'est que la transformation des systèmes financiers est une source de fragilité largement autonome par rapport aux évolutions économiques globales.* »

Quand le baht thaïlandais commença à chuter en octobre 1997, les investisseurs acquirent la conviction que ce mouvement ne pouvait que s'amplifier. Ceci déclencha un mouvement général de repli, engendrant la chute du bath préalablement escomptée. Le plus inquiétant est qu'un phénomène de contagion est apparu, généralisant la défiance des investisseurs à des pays comme la Corée du Sud, la Malaisie, l'Indonésie ou les Philippines, sans tenir compte de situations pourtant différentes selon les pays. Les monnaies locales ont perdu jusqu'à 75 ou 80% de leur valeur en quelques mois, cela se traduisit par de fortes poussées inflationnistes. La charge de la dette extérieure augmenta donc considérablement puisque libellée en dollars. Et, comme les investisseurs étrangers désirant se retirer étaient de plus en plus nombreux, des entreprises locales, qui n'étaient pas nécessairement insolvables mais avaient seulement besoin de liquidités, s'écroulèrent simplement parce qu'il était devenu quasiment impossible d'obtenir de nouveaux financements. Ainsi, alors qu'en 1996, les transferts nets en direction de l'Indonésie, de la Corée, de la Malaisie, des Philippines et de la Thaïlande s'élevaient à 93 milliards de dollars, en 1997, lorsque la tourmente s'abattit sur les

marchés financiers, ces flux s'inversèrent en quelques semaines, pour se transformer en des sorties nettes représentant 12 milliards de dollars,⁵⁴ soit 11% de leur PIB d'avant la crise.

La crise financière en Asie de l'Est a déstabilisé la vie de millions de personnes. En Indonésie, en Corée du Sud, en Malaisie, aux Philippines et en Thaïlande, le coût humain de cette crise a été très élevé. De 1997 à 1998, l'incidence de la pauvreté est passée de 8,6% à 19,2% de la population en Thaïlande (au seuil de 1 dollar par jour), et de 11% à 19,9% en Corée du Sud (au seuil de 4 dollars par jour). Dans le même temps, les taux de chômage ont fortement augmenté, connaissant quasiment un triplement dans le cas de la Thaïlande et de la Corée du Sud.

Par la suite, les crises financières ont touché le Brésil et la Russie, le dernier exemple en date étant l'Argentine. En outre, le risque systémique est loin d'avoir diminué puisque, si les difficultés de la Thaïlande avaient entraîné la méfiance des investisseurs envers les pays d'Asie de l'Est, il semble dorénavant que le défaut de paiement d'un seul pays puisse compromettre la confiance des investisseurs dans l'ensemble des PED. La CNUCED (2001) reconnaît aussi l'insuffisance des mesures de préventions des crises financières, en particulier parce que les plans de sauvetage organisés, entre autres par le FMI, permettent aux investisseurs internationaux de se retirer des pays en crise sans payer les conséquences des risques disproportionnés qu'ils ont pris : *« Si la communauté internationale a fini par reconnaître que toute discipline effective du marché impliquait nécessairement que les créanciers assument les conséquences des risques qu'ils prennent, aucun accord sur la façon de parvenir à un tel résultat n'a pu être trouvé. »*

Par ailleurs, au lieu de mettre en place des mécanismes ou des institutions au niveau international pour mieux prévenir et gérer les crises financières, les IFI, au premier rang desquelles le FMI, ont mis en cause la déficience des politiques nationales. On ne peut cependant pas nier que même les pays développés ayant une situation financière saine, disposant de bonnes institutions de surveillance et de mécanismes de régulation, ne sont pas à l'abri de l'instabilité de la finance, en témoignent la grave crise financière du début des années 90 au Japon, les fortes variations des taux de change du dollar, de l'euro et du yen, ou encore les nombreux scandales financiers en Europe et aux Etats-Unis (LTCM, Enron, Vivendi, Parmalat, etc.).

⁵⁴ Le reflux le plus marqué est à mettre à l'actif des banques commerciales qui ont fourni 55,5 milliards de dollars en 1996, et en ont retiré 21,3 en 1997, soit un écart de financement de près de 77 milliards de dollars.

La principale cause de ces crises financières a été la libéralisation de la finance internationale. Les IF et les entreprises en Indonésie, au Mexique et ailleurs ont pu dès lors emprunter des sommes considérables sur les marchés internationaux, dont une large part à court terme. Cela a contribué à créer une situation dans laquelle la perte de confiance dans le maintien du taux de change, due en particulier à d'importants déficits courants, ne pouvait qu'engendrer un mouvement de panique à la vente, les investisseurs craignant, en effet, de voir fondre la valeur de leurs placements une fois ces derniers convertis en devises fortes (dollar, mark ou yen). Lorsqu'il est enclenché, ce mouvement de panique s'auto-entretient puisqu'il provoque un assèchement des réserves de change (ou une dépréciation en changes flexibles), à son tour générateur d'inquiétudes quant au niveau du taux de change, et donc de ventes massives, détériorant encore plus les anticipations quant au taux de change. Adda (2001) constate que, « *de façon significative, les économies qui sont restées à l'écart du processus de libéralisation financière, telles que la Chine et Taiwan, n'ont pratiquement pas été affectées par la tempête financière qui a secoué la région et ont poursuivi leur expansion sur un rythme rapide.* » De même, la Malaisie, en prenant le contre-pied des mesures prônées par le FMI, et en imposant des mesures restrictives sur les mouvements de capitaux, s'est beaucoup mieux tirée de la crise que des pays comme l'Indonésie ou l'Argentine.

Conclusion : une finance internationale hors de contrôle dont les soubresauts menacent l'économie mondiale

La globalisation financière désigne l'état d'intégration très poussé qui caractérise les marchés financiers. Ce mouvement a abouti à une grande liberté de circulation des capitaux qui se déplacent massivement d'une place à une autre, parfois pour des variations minimales de certaines variables telles que le taux d'intérêt ou de change, rendant les différents marchés complètement interdépendants. L'interconnexion informatique des réseaux financiers a renforcé le phénomène en facilitant les transactions, au point que l'on se trouve aujourd'hui en présence d'un marché financier mondial unique ouvert en permanence compte tenu des décalages horaires.

En théorie, sans les imperfections du marché, les bénéfices générés par la mobilité des capitaux sont évidents, car elle augmente l'efficacité de l'économie, alors que la restriction de cette mobilité est génératrice de distorsions. Mais, les marchés financiers souffrent de nombreuses imperfections (asymétrie de l'information, prévisions autoréalisatrices, bulles,

myopie, mimétisme, etc.) qui rendent leur fonctionnement potentiellement nuisible à l'économie réelle. De plus, aucun mécanisme, ni aucune institution de contrôle ou de régulation, à l'échelon national, ne peut changer significativement cet état de fait. Enfin, les facteurs de transmission de l'instabilité financière à l'économie réelle sont structurels et intrinsèques au fonctionnement de la finance mondiale. Ils ne connaissent pas de frontières puisque les phénomènes de contagion s'étendent indifféremment d'un pays à l'autre. En devenant une zone complexe de non-régulation, la finance internationale fait planer en permanence une menace importante sur la croissance, l'activité et l'emploi, en particulier dans les PED, dont l'économie est plus sensible aux chocs extérieurs. Si certains voient dans la libéralisation financière une opportunité à saisir pour les PED, en réalité, elle constitue plutôt, dans sa forme actuelle, une menace pesant sur la santé de leur économie. Dans ces circonstances, il s'agit de ne pas l'imposer à quelque pays que ce soit, et encore moins à ceux présentant des insuffisances institutionnelles. En réalité, alors qu'il y a de nombreux exemples de libéralisation financière suivie d'un krach, très rares sont les pays ayant connu des taux de croissance élevés suite à la libéralisation des comptes de capitaux. En outre, beaucoup de pays, en Europe et aussi en Asie, ont été capables d'enregistrer de forts taux de croissance sur les dernières décennies, tout en maintenant de lourdes restrictions sur leur compte de capital. Dans ces conditions, il n'y pas urgence à libéraliser le marché financier, et la libéralisation ne constitue, en aucun cas, un élément nécessaire de toute stratégie de développement.

4. Conclusion

La mondialisation, processus caractéristique de ces vingt dernières années, ne saurait être présentée comme le remède miracle contre la pauvreté. Toutefois, aux yeux des *mondialistes*, il faut aussi se préserver de l'excès inverse, tant il apparaît indéniablement que les craintes de nombreux mouvements altermondialisation semblent exagérées voire non-fondées. En cela, les raisonnements, les évidences empiriques et les exemples de la première partie peuvent nous être d'une grande aide. Loin d'aggraver le sort des plus pauvres, il semble au contraire que la mondialisation, du moins pour ceux qui veulent bien y participer, soit un élément central dans l'amélioration de leurs conditions de vie. Puisque celle-ci contribue à la croissance économique, par exemple avec les économies d'échelle engendrées par l'accès à un marché plus vaste, elle est génératrice de revenus supplémentaires. Etant donné que, d'un autre côté, elle ne présente aucune corrélation significative avec l'augmentation des inégalités

dans la répartition des revenus à l'intérieur des pays, c'est bien que les pauvres bénéficient au même titre que les autres individus de l'augmentation de la richesse nationale. Enfin, le plus grand mérite de ce raisonnement, pour le moins limpide, est qu'il se vérifie dans les faits. Il suffit pour cela de suivre l'évolution des pays nouvellement mondialisés qui se sont ouverts, de fait, à l'échange international, plus ou moins progressivement, depuis une vingtaine d'années. Les résultats y ont été spectaculaires puisque, pendant que la croissance économique accélérât, la pauvreté absolue diminuait considérablement.

Dans la deuxième partie nous avons pu constater qu'en réalité le débat sur les bienfaits de l'ouverture était loin d'être réglé du point de vue empirique, en particulier parce qu'il s'avère extrêmement complexe de trouver une mesure fiable des politiques commerciales. De plus, les bases théoriques du libre-échange que beaucoup pensent robustes et bien établies depuis presque deux siècles apparaissent plus que fragiles. Cette fragilité est telle qu'elle met considérablement en doute les bienfaits supposés de la mondialisation, même pour ce qui est du niveau agrégé du surplus mondial. En outre, les effets de l'ouverture ne peuvent être évalués sans tenir compte du contexte socio-économique ainsi que de la qualité et du rôle des institutions locales dans le processus d'intégration à l'économie mondiale. Les gouvernements des PED ont un grand rôle à jouer puisque les effets de la mondialisation sur leur économie dépend grandement des politiques qui y sont menées. Ceci est vrai, en particulier, lorsqu'il s'agit d'éviter les mauvaises spécialisations, ou encore de développer le capital humain de manière à assimiler les connaissances et les technologies étrangères, facteurs de convergence essentiels vers des niveaux de développement plus élevés. Enfin, étant donné les dangers inhérents à la finance internationale et les conséquences hautement néfastes des crises financières sur les plus pauvres, les PED ne peuvent se permettre de s'ouvrir sans restriction aux mouvements désordonnés des énormes masses de capitaux qui circulent chaque jour sur les marchés financiers. En effet, l'injection massive et soudaine de capitaux à court terme, provoquée par la libéralisation financière, suivie d'un retrait tout aussi brutal lorsque les prévisions auto-réalisatrices des investisseurs se matérialisent par la chute des réserves de change ou du taux de change, peut avoir des conséquences dramatiques sur les économies des pays touchés, jetant dans la pauvreté des millions de personnes, comme lors de la crise asiatique.

N'oublions pas, non plus, que les pays riches ne sont pas exempts de tout reproche. D'un côté, ils prônent l'ouverture commerciale des PED mais, d'un autre côté, ils n'hésitent pas à subventionner leur agriculture ou à imposer des mesures restrictives sur certaines importations. Par exemple, les textiles et les vêtements faisaient l'objet de quotas

d'importation aux Etats-Unis et dans l'Union Européenne jusque très récemment. Ce n'est qu'au 1^{er} janvier 2005 que ces quotas ont été supprimés avec la fin de l'Arrangement multifibres (AMF), signé en 1974⁵⁵. La Banque mondiale et le FMI (2002) estiment que la suppression de ces quotas pourrait générer près de 19 millions d'emplois et 22 milliards de dollars d'exportations dans les PED. Nul doute que cela devrait permettre de réduire la pauvreté dans les pays bénéficiaires de ces mesures. Or, les deux pays les plus peuplés au monde que sont la Chine et l'Inde devraient être les principaux gagnants. En effet, leurs coûts salariaux sont bas et, surtout, ils maîtrisent la chaîne de fabrication de A à Z. D'après Nordas (2004), la Chine pourrait réaliser la moitié des exportations mondiales d'habillement en 2010, contre 28% en 2004 et seulement 19% en 1995. Certains pays seraient tout de même perdants, en particulier ceux qui sont éloignés des marchés occidentaux ou qui bénéficiaient d'accords commerciaux préférentiels. Ainsi, la Confédération internationale des syndicats du textile suggère qu'un million d'emplois seraient menacés au Bangladesh, sur les deux millions que compte le pays dans le secteur textile et habillement.

Au-delà des politiques économiques des PED, les pays riches se doivent donc de faire, eux-aussi, des efforts d'ouverture afin que le commerce international bénéficie aux populations des PED. Il reste que le processus de mondialisation, tel qu'il se déroule actuellement, ne suffira pas à réduire substantiellement le niveau intolérable atteint par la pauvreté (près de 2,6 milliards d'humains vivent avec moins de 2 dollars par jour) dans un monde où les richesses abondent mais sont semble-t-il réservées à une minorité⁵⁶.

Finalement, peut-être que le raisonnement, tenu par les tenants de la mondialisation, selon lequel, en stimulant la croissance sans engendrer d'inégalités, celle-ci permet de réduire la pauvreté est trop simple et trop beau pour être vrai. La mondialisation n'est pas une recette miracle car elle accroît la sensibilité aux chocs économiques, notamment externes, et elle soumet les gouvernements à une certaine discipline et à un contrôle qui limitent leur souveraineté. Hugon (1998) synthétise bien cette complexité. A ses yeux, il ne s'agit pas pour les PED de participer ou pas à la mondialisation, au contraire, sur le long terme, la « bonne »

⁵⁵ En réalité, l'AMF est arrivé à échéance en 1995, date à laquelle il a été remplacé par l'Accord sur les textiles et les vêtements (ATV). L'ATV était un accord provisoire destiné à permettre, sur une période de dix ans, la suppression progressive des quotas d'importation.

⁵⁶ S. Latouche notait ainsi dans un article du Monde Diplomatique daté de mai 2001 : « *Les trois personnes les plus riches du monde ont une fortune supérieure au PIB total des 48 pays les plus pauvres ! Le patrimoine des 15 individus les plus fortunés dépasse le PIB de toute l'Afrique subsaharienne. Enfin, les avoirs des 84 personnes les plus riches surpassent le PIB de la Chine avec son 1,2 milliard d'habitants !* (source PNUD) »

politique est celle qui « *en procédant par essais/erreurs, ouvertures et fermetures, mesures alternatives, permet de concilier les flexibilités et les ajustements imposés par l'économie mondiale...* » Il conclut son raisonnement par la métaphore suivante : « *Le libre-échange peut être assimilé à une bosse de ski ; il permet d'accélérer si l'on sait négocier les virages mais conduit à la chute pour celui qui n'a pas l'apprentissage du ski.* » Il ne s'agit donc pas de prescrire toujours plus d'ouverture pour les PED en soutenant que cette ouverture est un passage obligé de toute stratégie de développement. Bien au contraire, les PED devraient focaliser leurs politiques sur la réduction de la pauvreté et décider de leurs politiques économiques et commerciales en fonction de cet objectif. Dans ce cadre, il est particulièrement important de développer des instruments permettant d'évaluer les impacts microéconomiques de ces politiques, tout en tenant compte, autant que faire ce peu, des caractéristiques de chaque PED.

Chapitre 2

*Un modèle d'équilibre général calculable pour
l'Afrique du Sud*

1. Introduction

Lorsqu'il est question d'évaluer les effets de l'ouverture commerciale, il est souvent fait appel aux modèles d'équilibre général calculable (MEGC). En effet, bien que ces derniers aient leurs propres faiblesses¹, ils restent les plus appropriés pour étudier les répercussions sur une économie des politiques macroéconomiques, telles que les politiques commerciales. Ils permettent notamment de prendre en compte les interactions entre les différents secteurs d'une économie, ce qui se révèle particulièrement utile lorsqu'il s'agit d'analyser les impacts de l'ouverture au commerce. Ils sont aussi plus satisfaisants que les analyses en équilibre partiel, car ils donnent une vue d'ensemble des canaux par lesquels passe la mise en œuvre d'une politique.

Il paraît raisonnable de s'attendre à ce que le processus de libéralisation ait des répercussions positives sur certains secteurs ou certains agents de l'économie et négatives sur d'autres. De ce point de vue, l'Afrique du Sud ne fait pas exception. Il s'agit donc non seulement de déterminer l'impact macroéconomique de la libéralisation commerciale, ainsi que par quels canaux de transmission les différents acteurs sont affectés. Winters (2000), Reimer (2002) et Bannister et Thugge (2001) proposent de regrouper les liens potentiels entre ouverture et pauvreté en six catégories :

- (1) le prix et la disponibilité des biens ;
- (2) les prix, les revenus et l'emploi des facteurs de production ;
- (3) les transferts de l'Etat ;
- (4) les incitations à investir et à innover (qui affectent la croissance à long terme) ;
- (5) les chocs externes, en particulier ceux concernant les termes de l'échange ;
- (6) les risques et les coûts d'ajustement de court terme ;

D'après Reimer, le rôle le plus important serait joué par le canal de transmission (2), à savoir les prix, les revenus et l'emploi des facteurs de production. Il note aussi que la plupart des études ne prennent explicitement en compte qu'un ou deux de ces liens, alors que les analyses en équilibre général excluent seulement les effets liés aux incitations à investir et à innover (4), ainsi que les risques et coûts d'ajustement à court terme (6). Löfgren (1999) note que

¹ Pour plus de détails sur ce point voir, Round and Whalley (2002), Iqbal and Siddiqui (2001), Hérault (2003), Dervis et al (1982) et Thurlow (2002, 2003).

cette carence conduit vraisemblablement à une sous-estimation systématique des bénéfices à long terme et des coûts d'ajustement à court terme liés à la libéralisation commerciale.

A ce titre, on peut rappeler succinctement que les effets bénéfiques attendus de la libéralisation commerciale sur l'économie sont généralement les suivants (se reporter au premier chapitre pour plus de détails) : spécialisation internationale entraînant une meilleure allocation des ressources, extension des marchés permettant des économies d'échelle, accroissement de la concurrence entre pays favorable à l'innovation, amélioration des produits, baisse des prix, enfin accroissement des investissements étrangers. En contrepartie, elle accroît la dépendance vis-à-vis du contexte international, renforce la vulnérabilité aux chocs extérieurs et comporte le risque d'une spécialisation peu porteuse dans la division internationale du travail.

Ce chapitre s'organise comme suit : la section suivante passe brièvement en revue la littérature sur les MEGC, en mettant l'accent sur leur utilisation dans les PED. Dans la troisième section, les principales caractéristiques de l'économie sud-africaine sont présentées par le biais des données utilisées pour construire le MEGC. Dans la quatrième section, le modèle en question, ainsi que son fonctionnement, sont décrits. La conclusion constitue la cinquième et dernière section.

2. Les MEGC : revue de littérature²

Les premiers MEGC trouvent leurs origines dans les travaux fondateurs de Johansen (1960), Harberger (1962) et Scarf (1973). Ces modèles, appliqués pour l'essentiel aux pays développés, sont tout droit issus de la théorie néoclassique de l'équilibre général et sont qualifiés en cela de MEGC *walrasiens*. Ils admettent les hypothèses de plein emploi des facteurs de production et, par conséquent, s'intéressent en priorité aux effets redistributifs de chocs exogènes sur l'allocation optimale des ressources et le bien être des ménages. Cependant, les MEGC tendent à présent à s'écarter de manière significative de la théorie néoclassique, afin de parvenir à davantage de cohérence avec la réalité économique via

² Pour une revue plus détaillée, consulter Robinson (1989). Thiessen (1998) propose une classification des MEGC. De nombreuses revues de littérature sur les MEGC appliqués aux PED sont disponibles, parmi lesquelles on notera celle de Gunning et Keyzer (1997). Les MEGC appliqués spécifiquement à l'Afrique du Sud sont, quant à eux, passés en revue dans le quatrième chapitre, car ils sont, pour la plupart, destinés spécifiquement à l'analyse des politiques de libéralisation commerciale.

l'introduction d'imperfections dans le fonctionnement des marchés (voir Thiessen, 1998 ; Shoven et Whalley, 1992). En ce sens ils se rapprochent des modèles macro-structuralistes (voir infra).

Il est admis que le premier MEGC appliqué à un PED fut celui construit par Adelman et Robinson (1978) pour la Corée du Sud. Ce modèle se différencie des MEGC appliqués aux pays développés. En effet, les hypothèses néo-classiques utilisées jusque-là, comme par exemple le plein emploi des facteurs, les prix flexibles ou encore la parfaite mobilité des facteurs, s'accommodent mal des imperfections dans le fonctionnement des marchés observées dans les PED (chômage, etc.). Comme le souligne Sand-Zantman (1995), il s'agissait donc d'intégrer au modèle des caractéristiques dites structurelles, afin d'établir un lien entre variables nominales et réelles dans des économies non néoclassiques. L'objectif est de prendre en compte certaines rigidités caractéristiques des PED : comportements non conformes à la théorie néoclassique, déséquilibres macroéconomiques, etc.

Ce nouveau type de modèles, illustré par Dervis, de Melo et Robinson (1982), sera qualifié de structuraliste néoclassique, dans le sens où il accepte le modèle néoclassique d'allocation des ressources fondé sur l'individualisme méthodologique, tout en admettant l'existence de rigidités.

Un autre courant s'est développé parallèlement à partir des travaux de Lysy et Taylor (1980)³. Les MEGC qui en sont issus ont surtout été appliqués aux pays d'Amérique latine et sont qualifiés par Robinson (1989) de macro-structuralistes. Dans ces modèles, l'accent est mis sur les aspects macroéconomiques. Les imperfections des marchés et, en particulier, la rigidité de certains prix (salaire, taux de change) sont mises en avant. Les prix des produits, manufacturés notamment, découlent directement de l'application, par les producteurs, d'une marge (ou *mark-up*) sur les coûts de production. Le comportement des producteurs n'est donc plus dicté par la fonction de maximisation des profits, et le rôle de la demande repasse au premier plan. Le capital est souvent spécifique à chaque secteur, ce qui entraîne la divergence des taux de rentabilité. Ainsi, alors que dans les modèles d'essence néoclassique, les déséquilibres n'ont d'effets que sur la composition de la production et pas (ou très peu) sur le niveau de l'activité réelle, ce n'est plus le cas avec les modèles dits macro-structuralistes. D'une certaine manière, les préceptes keynésiens se trouvent réhabilités, notamment via l'apparition d'un phénomène assimilable à celui du multiplicateur. Cependant ces MEGC semblent encore bien loin de refléter fidèlement les idées de J.M. Keynes.

³ Dans la continuité de ces travaux, voir Lustig (1988) et Taylor (1980).

En ce qui concerne la modélisation du commerce extérieur dans les MEGC, le point de départ fut la théorie classique du commerce international : les pays exportent les produits pour lesquels ils ont un avantage comparatif sur un marché où produits locaux et importés sont parfaitement homogènes. Cependant, ce type de modélisation s'est vite révélé irréaliste, car il conduisait à des phénomènes de spécialisation beaucoup trop marqués. La plupart des MEGC intègrent donc maintenant les travaux menés par Armington (1969), afin de permettre la modélisation du commerce intra-branche : les pays peuvent exporter et importer un même bien, mais on considère les biens produits localement et les biens importés comme des substituts imparfaits.

Dans les PED, les MEGC ont été utilisés pour analyser les politiques commerciales, l'allocation de l'investissement, la croissance de long-terme, la distribution des revenus, les ajustements structurels, le choix des stratégies de développement ou encore les ajustements à divers chocs externes (variation des cours des matières premières, des taux de change, etc.).

3. Présentation de l'économie sud-africaine à travers la matrice de comptabilité sociale

La construction d'un MEGC nécessite l'utilisation d'une base de données décrivant l'économie sud-africaine. L'essentiel de ces données est regroupé au sein d'une matrice de comptabilité sociale (MCS), en l'occurrence celle de l'année 2000⁴. C'est sur ces données que va être calibré le MEGC. Il s'agit donc d'étudier ces données puisque celles-ci décrivent la structure de l'économie étudiée.

La MCS est une extension et une restructuration d'un tableau entrées-sorties (TES). Elle peut être définie comme une forme de présentation des comptes nationaux d'un pays : elle décrit l'ensemble des flux d'échanges entre les agents au cours d'une année. Une MCS se présente sous forme de matrice dont les lignes et les colonnes ont les mêmes intitulés ou comptes (Etat, ménages, entreprises, etc.). Les lignes totalisent les recettes et les colonnes les dépenses. En vertu du principe d'égalité des emplois et des ressources, le total d'une ligne est égal au total de la colonne de même intitulé.

⁴ Le tableau A1 en annexe présente une version agrégée de la MCS.

Tableau 2.1 : Structure du PIB de l'Afrique du Sud (1993 et 2000)

	Valeur (en milliards de rands conrants)		En % du PIB (aux prix du marché)	
	1993	2000	1993	2000
Consommation privée	265,4	556,7	59,8	59,8
Investissement	62,6	131,8	14,1	14,1
Variation des stocks	-3,1	8,7	-0,7	0,9
Consommation publique	103,3	209,9	23,3	22,5
Exportations	86,7	249,1	19,5	26,7
Importations	-71,0	-224,6	-16,0	-24,1
PIB (aux prix du marché)	443,9	931,6	100,0	100,0
Taxes indirectes nettes	40,8	100,0	9,2	10,7
PIB (aux coûts des facteurs)	403,1	831,6	90,8	89,3

Source: MCS 1993 et 2000

Avant de comparer l'Afrique du Sud avec d'autres régions du monde, il convient d'avoir un aperçu de la structure économique de l'Afrique du Sud (tableau 2.1)⁵. Les dépenses des ménages et de l'État représentaient plus de 80% du PIB en 1993 et en 2000. On note la faiblesse structurelle de l'investissement (14% du PIB), phénomène que l'on retrouve dans nombre de pays d'Afrique subsaharienne. En fait, il y a eu peu de changement dans la structure du PIB entre 1993 et 2000, excepté en ce qui concerne l'ouverture au commerce international. Les exportations, en forte progression, gagnent 7,2 points de PIB, passant de 19,5% à 26,7% du PIB, et les importations progressent encore plus fortement en gagnant plus de 8 points de PIB, passant de 16% à 24,1% du PIB.

3.1. L'Afrique du Sud comparée aux autres régions en développement

L'Afrique du Sud peut être classée dans la catégorie des pays à revenu intermédiaire. C'est en cela qu'elle fait figure de *leader* au sein d'une région, composée essentiellement de pays à faible revenu, qu'est l'Afrique subsaharienne. L'Afrique du Sud génère à elle seule plus d'un tiers du PIB de la région et son PIB par tête est plus de cinq fois supérieur à la moyenne régionale⁶. De plus son économie est déjà largement tournée vers les services (voir tableau 2.2a) qui composent plus des deux tiers de son PIB, contre 54% en moyenne en Afrique subsaharienne⁷.

⁵ A titre indicatif, le taux de change moyen du rand sur l'année 2000 était de 6,4R pour 1€ . En 1993 ce taux était de 3,8R pour 1 écu.

⁶ Cet écart serait substantiellement accru s'il s'agissait de prendre en compte le PIB moyen de l'Afrique subsaharienne en excluant l'Afrique du Sud.

⁷ Idem.

Tableau 2.2a : Quelques comparaisons internationales (2000, 2001 et 2002)

	PIB par habitant (\$US, PPA, 2001)	PIB par habitant (\$US, 2001)	PIB (en milliards de \$US 2001)	Secteur tertiaire (en % du PIB 2002)	Investissement (en % du PIB 2002)
Afrique du Sud	11 290	2 620	113	68 ⁽²⁾	14 ⁽²⁾
Asie de l'Est et Pacifique	4 233	1 267	2 337	38	32
Europe et Asie Centrale	6 598	2 094	864	59	21
Amérique latine et Caraïbes	7 050	3 752	1 905	67	19
Moyen Orient et Afrique du Nord	5 038	2 341	707	48	23
Asie du Sud	2 730	508	728	51	22
Afrique sub-saharienne ¹	1 831	475	301	54	18

Note: (1) L'Afrique subsaharienne inclut l'Afrique du Sud; (2) Données 2000. Source: MCS (2000), PNUD (2003), World Development Indicators, Banque mondiale (2004b)

Ce niveau, ainsi que celui du PIB par tête, sont d'ailleurs plus proches de ceux de l'Amérique latine que de l'Afrique subsaharienne. L'insuffisance chronique de l'investissement est toutefois une caractéristique partagée par les autres pays de la région.

Les exportations, tout comme les importations, représentent environ le quart du PIB sud-africain (tableau 2.2b). L'ouverture au commerce extérieur se situe légèrement en dessous des niveaux observés en Afrique subsaharienne, au Moyen orient et en Afrique du Nord, mais reste surtout très en deçà de ceux observés en Asie.

La part des produits manufacturés dans les exportations de l'Afrique du Sud est de 59%, ce qui la situe au-dessus de toutes les autres régions en développement, Asie de l'est exceptée. Ainsi, contrairement aux pays les plus pauvres, notamment africains, l'Afrique du Sud se révèle capable d'exporter, pour une part significative, des produits manufacturés.

3.2. Secteurs d'activité

La MCS sud-africaine distingue les secteurs d'activité et les biens produits, afin de prendre en compte la production d'un même bien par plusieurs industries, ainsi que la production de plusieurs biens par une même industrie. Ces industries sont au nombre de 43. Pour des raisons de lisibilité, le tableau 2.3 présente la structure de la production ventilée sur 18 secteurs agrégés au lieu des 43 inclus dans la MCS.

Il apparaît que la part du secteur primaire est en déclin même s'il représente encore environ 10% du PIB. Sa principale composante est le secteur minier au sein duquel les activités liées à l'extraction de l'or, même en net recul, tiennent une place significative (environ 2% du PIB en 2000 contre 3,6% en 1993).

Tableau 2.2b : Quelques comparaisons internationales (2000, 2001 et 2002)

	Importations de biens et services (en % du PIB, 2001)	Exportations de biens et services (en % du PIB, 2001)	Exportations de produits manufacturés (en % des exportations de marchandises)
Afrique du Sud	25	28	59
Asie de l'Est et Pacifique	49	54	86
Europe et Asie Centrale	40	43	55
Amérique latine et Caraïbes	19	18	49
Moyen Orient et Afrique du Nord	29	37	19
Asie du Sud	18	17	55
Afrique sub-saharienne ¹	33	32	33

Note: (1) L'Afrique subsaharienne inclut l'Afrique du Sud. Source: PNUD (2003), *World Development Indicators*, Banque mondiale (2004b)

Les industries liées au secteur minier jouent aussi un rôle important, comme le reflète la place de première industrie, en termes de part de PIB, occupée par le secteur « métaux et machines » dont les deux tiers de l'activité sont générés par le traitement et la transformation des produits miniers. Les deux autres principaux secteurs industriels sont les industries chimiques (3,8% du PIB) et agroalimentaires (2,9% du PIB).

L'économie sud-africaine est déjà largement orientée vers les services et la tendance se poursuit. Ces derniers sont à l'origine d'environ 60% du PIB, les administrations publiques représentant, à elles seules, un tiers du secteur tertiaire. Le commerce (12,1% du PIB en 2000), les services financiers (18,4%) et les transports et communications (9,6%) sont, de loin, les principales activités du secteur tertiaire marchand.

Les deux colonnes suivantes traduisent l'intensité capitalistique de chacun des 18 secteurs. On notera que l'intensité capitalistique de l'économie a eu tendance à s'accroître sur la période 1993-2000, la part du capital dans la valeur ajoutée passant de 45,9% à 48,9%. En particulier, l'agriculture de l'Afrique du Sud est très intensive en capital, ce qui contraste avec la situation de nombreux PED. Au côté de l'agriculture, les services financiers et la production d'eau et d'électricité se révèlent être les secteurs les plus intensifs en capital. Les services sont en moyenne relativement moins intensifs en capital, et donc plus intensifs en main-d'œuvre, que l'industrie. Cela est dû à la forte intensité en main-d'œuvre des administrations publiques, car les services privés sont en fait plus intensifs en capital que l'industrie manufacturière.

Les deux dernières colonnes du tableau donnent la part de la valeur ajoutée dans la production. Plus cette part est faible et plus le secteur d'activité en question est intense en consommations intermédiaires. Les industries sont, sans surprise, plus intensives en consommations intermédiaires que les services. Elles sont donc davantage liées économiquement aux secteurs se trouvant en amont de leur activité.

Tableau 2.3 : Structure de la production (1993 et 2000)

	Part du PIB au prix des facteurs		Part du capital dans la valeur ajoutée		Part de la valeur ajoutée dans la production	
	1993	2000	1993	2000	1993	2000
Agriculture	4,2	3,1	70,5	66,1	58,0	49,0
Mines	7,0	6,3	46,8	52,4	58,4	53,3
Produits alimentaires	3,3	2,9	51,3	55,4	27,5	29,2
Textile	1,4	0,9	26,7	22,1	33,6	34,3
Bois/papier	1,9	1,8	40,7	39,3	33,5	35,1
Chimie	3,8	3,8	52,4	54,5	32,7	31,0
Minéraux non métalliques	0,9	0,7	38,0	60,2	40,5	39,6
Métaux et machines	4,7	4,4	35,3	47,6	31,7	32,5
Equipement scientifique	0,3	0,3	36,7	27,5	29,7	32,5
Equipement de transport	1,6	1,4	39,8	41,9	26,8	20,2
Autres produits manufacturés	1,6	0,5	65,6	35,7	50,7	28,1
Electricité/eau	3,3	2,6	71,6	65,5	65,1	57,4
Construction	3,4	3,1	21,4	40,1	29,9	31,1
Commerce	13,4	12,1	46,4	50,3	57,2	56,3
Transport/communication	8,3	9,6	47,2	57,3	59,2	55,6
Services financiers	15,1	18,4	65,5	64,7	64,9	64,1
Autres services	6,0	7,0	23,6	26,2	61,5	63,3
Administrations publiques	19,8	21,1	30,7	33,7	71,5	78,3
Industries manufacturières	19,5	16,7	44,2	47,6	33,1	31,0
Services du secteur privé	42,8	47,1	50,1	54,5	60,9	59,9
Total	100,0	100,0	45,9	48,9	50,6	50,7

Source: MCS 1993 et 2000

Le secteur dont la valeur ajoutée représente la plus grosse part de la production est celui des administrations publiques, traduisant le fait que les coûts de ces dernières découlent essentiellement de la rémunération des facteurs de production (travail et capital).

3.3. Commerce international

3.3.1. Nature et évolution des flux commerciaux

Nous avons vu que l'orientation internationale de l'économie sud-africaine s'est accrue sur la période 1993-2000. Cependant les dynamiques ne sont pas les mêmes selon les secteurs (tableau 2.4). Les produits miniers sont encore de loin la première source de devises. Cependant, alors même que ce secteur s'oriente encore davantage vers les exportations (ces dernières représentaient 87,8% de la production en 2000, contre 79,1% en 1993), on constate une forte baisse de sa part dans les exportations sud-africaines (de 41% à 33,4%).

Tableau 2.4 : Commerce international par secteur (1993 et 2000)

	Part des exportations nationales		Part de la production destinée à l'exportation		Part des importations nationales		Part des importations dans la demande domestique	
	1993	2000	1993	2000	1993	2000	1993	2000
Agriculture	3,7	2,7	10,3	11,7	3,1	1,6	7,9	7,7
Mines	41,0	33,4	79,1	87,8	1,9	10,2	10,4	91,6
Produits alimentaires	7,1	5,2	9,7	11,3	6,5	4,6	8,8	12,0
Textile	2,7	2,1	11,2	20,0	4,6	3,5	17,7	27,7
Bois/papier	3,0	3,6	13,0	20,3	5,0	2,7	15,8	16,2
Chimie	6,5	10,0	18,5	35,4	15,5	12,6	23,1	30,4
Minéraux non métalliques	0,6	0,6	7,1	9,2	1,3	1,3	13,1	19,4
Métaux et machines	14,4	17,4	34,5	39,4	23,6	20,0	36,5	53,0
Équipement scientifique	0,5	1,1	7,1	34,1	6,5	8,2	50,0	77,2
Équipement de transport	3,6	6,1	10,3	28,2	13,6	15,4	30,6	49,7
Autres produits manufacturés	4,0	2,6	24,7	31,7	3,4	1,8	23,2	33,7
Electricité/eau	0,4	0,5	2,0	3,7	0,1	0,1	0,6	1,0
Construction	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,9
Commerce	2,4	2,8	21,5	31,2	2,9	2,1	21,8	24,1
Transport / communication	5,3	6,4	8,1	12,8	7,0	10,4	8,6	18,2
Services financiers	3,6	4,0	3,9	5,0	3,1	3,6	2,3	3,3
Autres services	1,1	1,4	2,6	3,0	1,7	1,6	2,5	4,0
Administrations publiques	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Industries manufacturières	42,4	48,7	15,5	24,5	80,0	70,1	23,1	35,0
Services du secteur privé	12,4	14,6	5,8	7,8	14,7	17,7	4,9	8,2
Total	100,0	100,0	10,0	13,7	100,0	100,0	9,8	15,2

Source: MCS 1993 et 2000

Cette tendance était déjà observable dans les années 80 : la forte diminution de la production d'or, due à l'épuisement des gisements, n'est que partiellement compensée par le développement de l'extraction des autres minerais⁸. Ainsi, de 1993 à 2000, la part de l'or dans les exportations est passée de 26,5% à 10,1%, tandis que la part des autres produits miniers (hors charbon) passait de 8,3% à 19,9%.

Les deux autres plus importants secteurs à l'exportation, et qui sont eux en progression sur la période étudiée, sont les métaux et machines (17,4% des exportations) et la chimie (10%). Rappelons que le secteur des métaux et machines est fortement lié au secteur minier : en 2000, le fer, l'acier et les autres métaux comptaient pour près de 70% des exportations de ce secteur. Toutefois l'augmentation de sa part dans les exportations provient surtout du secteur des machines.

⁸ Voir IFRI (1999) et Halbach (1996).

Les produits manufacturés représentaient, en 2000, près de la moitié des exportations, et près du quart de la production de ce secteur est destinée à l'export, contre seulement 15,5% en 1993. Voici donc ce qui explique pour une large part l'augmentation de la part de la production exportée, tous secteurs confondus, qui passe de 10% en 1993 à 13,7% en 2000⁹. La part des services qui sont exportés progresse elle aussi, passant de 5,8% à 7,8%. Ce qui se traduit par une augmentation de la part des services dans les exportations sud-africaines (de 12,4% à 14,6%).

La progression des importations est encore plus rapide puisque, sur la même période, la part de la demande domestique satisfaite par les importations est passée de 9,8% à 15,2%. La part des importations imputables aux services progresse (de 14,7% à 17,7%) alors que la part des produits manufacturés dans les importations régresse (de 80% à 70,1%). Cette évolution s'explique par la forte progression des importations de services liés aux transports et communications (de 7% à 10,4% des importations). En fait la part de la demande domestique satisfaite par les importations a progressé encore plus vite dans les services (de 4,9% à 8,2%) que dans l'industrie manufacturière (de 23,1% à 35%).

Les principales activités, en termes de volume des importations en 2000, sont les métaux et machines (20% des importations), les équipements de transport (15,4%), la chimie (12,6%), les transports et communications (10,4%) et enfin, les produits miniers (10,2%). Cependant, la chimie et les métaux et machines ont vu baisser leurs parts respectives dans les importations, même si elles sont encore à l'origine de près d'un tiers des importations du pays en 2000. Par contre, on note la forte progression des importations de produits miniers qui représentaient en 2000 plus de 10% des importations, contre moins de 2% en 1993. La part des importations dans la consommation de produits miniers a fait un bond de 10,4% à 91,6% : ce ne sont pas les importations d'or (inexistantes) qui expliquent cette évolution, mais celles des autres produits miniers.

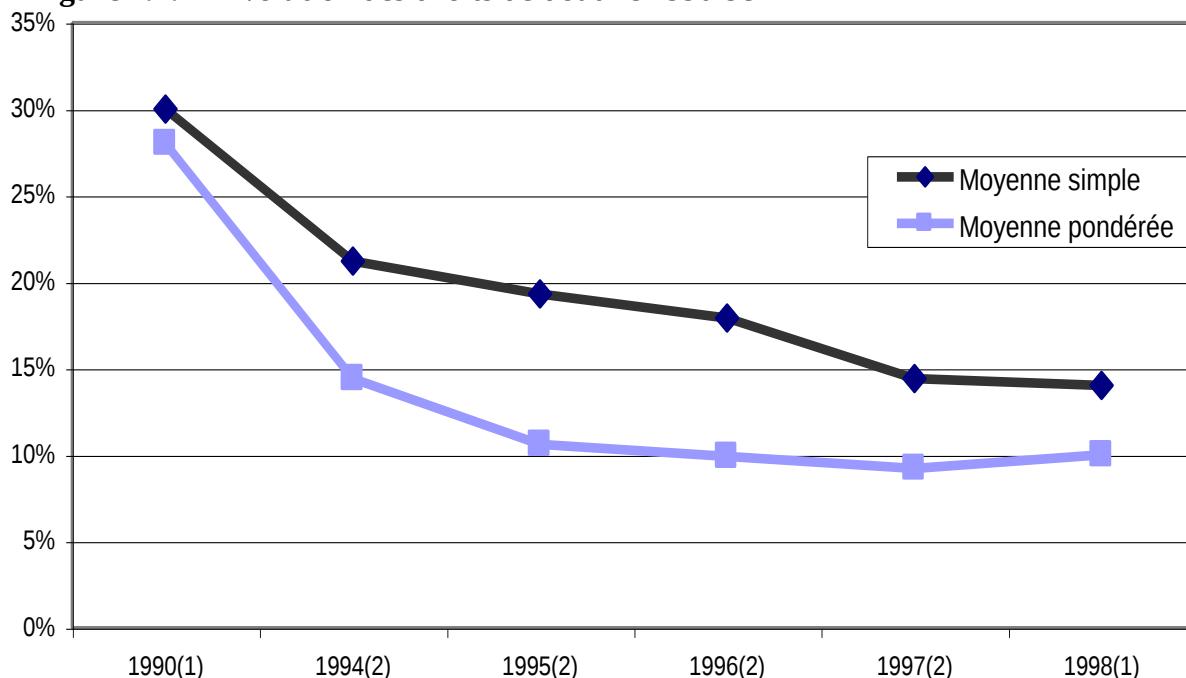
3.3.2. Ampleur et évolution des barrières douanières

La chute du régime d'apartheid au début des années 90 coïncide avec la mise en place de politiques de libéralisation commerciale. La figure 2.1 décrit l'évolution des droits de

⁹ Ces taux relativement faibles s'expliquent aussi par le fait qu'ils prennent en compte le secteur des administrations publiques dont les exportations sont insignifiantes. Hors secteur public, ces taux sont de 13,4% en 1993 et 17,1% en 2000.

douane de 1990 à 1998. On y constate une réduction quasi-continue des barrières tarifaires (BT), même si ce mouvement semble s'atténuer à partir de 1997.

Figure 2.1: Evolution des droits de douane 1990-98



Note : Les données de 1990 et 1998 ne portent que sur les produits manufacturés. Source : (1) Jonsson et al (2001) ; (2) FMI (1998).

La réduction des BT a été très forte au début de la décennie : le droit de douane moyen pondéré passant de 28% en 1990 à 14,4% en 1994. Le mouvement s'atténue par la suite puisque ce même taux est encore de 9,2% en 1997.

Cependant, la plus grande prudence s'impose lorsqu'il s'agit d'interpréter de telles données dans le cas de l'Afrique du Sud. En effet, le système de protection sud-africain, même en cours de simplification, reste l'un des plus complexes au monde. L'Afrique du Sud a utilisé abondamment les quotas, licences d'importation et autres formules spécifiques dont le montant ne dépend pas directement de la valeur des importations¹⁰. A la fin des années 80, l'Afrique du Sud était le PED avec le plus de lignes tarifaires (plus de 13 000), le plus large intervalle de taux et le deuxième niveau de dispersion des taux.

Les barrières non-tarifaires (BNT), encore fortement présentes dans les années 80 et aux débuts des années 90, sont progressivement éliminées ou transformées en droits de douane ad valorem classiques. A la suite du cycle de négociation de l'Uruguay Round, en 1994, l'Afrique du Sud s'est engagée, sur la période 1995-1999, à réduire d'un tiers les droits de

¹⁰ A ce propos voir Jonsson et al (2001), Belli (1993), FMI (1991) et FMI (1998).

douane sur les produits industriels ; à consolider 98% de ses lignes tarifaires (fixation d'un maximum) ; à réduire le nombre de ses lignes tarifaires ; à convertir les BNT et taxes spécifiques en BT ; et à supprimer les subventions à l'exportation pour 1997. Ces mesures ont souvent été dépassées ou anticipées.

L'approche adoptée ici, pour initialiser le modèle, ne s'appuie pas sur la grille officielle des tarifs douaniers. En fait, les droits de douane effectivement collectés sont rapportés à la valeur des importations pour chaque secteur. Le tableau 2.5 donne ces taux pour les années 1993, 1998 et 2000. On obtient ainsi un droit de douane ad valorem synthétique qui se révèle plus réaliste que le droit de douane officiel, en particulier parce qu'il prend en compte les éventuels rabais accordés aux importateurs. Ces derniers ne sont pas négligeables. Tsikata (1999) estime que la prise en compte des nombreuses exemptions réduit le taux des droits de douane effectivement collectés à un tiers du taux officiel. Cassim et al (2004) constatent d'ailleurs que, sur l'année 2000, les droits de douane effectivement collectés ne représentaient qu'environ un tiers des droits de douane officiels.

Les droits de douane moyens ainsi obtenus diffèrent sensiblement de ceux présentés dans la figure 2.1. Toutefois il faut garder à l'esprit que la méthode de calcul n'est pas la même¹¹. L'évolution est tout de même proche avec une diminution de près de 30% entre 1993 et 2000, et une relative stabilité entre 1998 et 2000.

On constate aussi que le taux de protection moyen relativement bas cache de fortes disparités selon les secteurs. Ainsi, les droits de douane sont pratiquement nuls sur les produits pétroliers alors qu'ils sont de 24,2% sur le caoutchouc. Et bien que le droit de douane moyen soit resté stable entre 1998 et 2000, on observe des évolutions contrastées selon les secteurs. Par exemple, l'augmentation des droits de douane sur le papier (10,5% à 15,3%) contraste avec la baisse de ceux sur les minéraux non métalliques (15,2% à 10,9%).

La MCS de 2000 permet de décomposer les importations par région d'origine (voir section suivante). Les produits importés sont soumis à un droit de douane différent selon leur provenance. Au-delà des disparités sectorielles venant d'être évoquées, on observe aussi des différences selon la provenance des produits : par exemple, en 2000, les importations de

¹¹ Le FMI, qui fournit les données reproduites dans la figure 2.1, ne détaille pas sa méthode de calcul, mais précise simplement qu'elle prend en compte toutes les taxes imposées à l'importation. On peut donc raisonnablement penser que ces taux comprennent également les BNT, qui ne sont que partiellement prises en compte dans le tableau 2.5. De plus, les données de 1998 ne concernent que les produits manufacturés, or les droits de douane sur les produits agricoles et miniers (environ 12% des importations) sont faibles ou nuls. Cependant, la principale différence semble venir du fait que la méthode appliquée ici tient compte des rabais.

véhicules (12,2% du total) étaient taxées à 4% si elles provenaient du Mercosur et à 10,9% si elles provenaient de la Communauté pour le développement de l'Afrique australe (CDAA).

Tableau 2.5 : Droits de douane par produit (en %, 1993, 1998 et 2000)

Produit	Droit de douane (en %)			Evolution 1993/2000
	1993	1998	2000	
Agriculture	0,5	0,6	0,7	38,4
Agroalimentaire	7,7	5,9	7,4	-3,1
Boisson et tabac	1,4	1,1	1,6	17
Textile	10,2	9,8	10,7	4,8
Habillement	4,4	4	4	-9,7
Cuir	12,6	9,3	9,3	-26,1
Chaussure	29	19	22,8	-21,6
Bois	5,6	5,8	5,6	0,2
Papier	14,1	10,5	15,3	8,7
Edition	0,9	1	1,6	74,1
Produits pétroliers	0,1	0	0,1	23,6
Produits chimiques de base	3,7	3,5	3,5	-3,9
Autres produits chimiques	4,8	3,6	3,6	-24,3
Caoutchouc	33,6	23,2	24,2	-28,1
Plastique	19,8	15	15	-24,2
Verre	17,1	14,1	18,6	9,1
Minéraux non métalliques	17,1	15,2	10,9	-36,6
Sidérurgie	6,7	5	5,8	-14,1
Métallurgie	2,8	1,2	1,1	-62,2
Produits métalliques	14,5	10,8	11	-23,8
Machines	1,8	1,3	1,6	-8,3
Machines et appareils électriques	12,6	10,5	11	-13
Equipement de communication	11	4,9	4,7	-57,3
Equipement scientifique	0,6	0,5	0,5	-13,8
Véhicules automobiles	8,2	5,9	5,3	-35,1
Autre matériel de transport	0,5	0,3	0,3	-41,9
Ameublement	28,6	19,2	17,3	-39,5
Autres produits manufacturés	5,4	5,2	8,7	61,4
Moyenne pondérée	5,1	3,7	3,6	-28,5

Source: MCS 1993, 1998 et 2000

3.3.3. Les partenaires commerciaux

Les tableaux 2.6 et 2.7 désagrègent les importations et les exportations sud-africaines en fonction de leur nature et de leur origine¹² pour l'agriculture, les mines (sauf or) et l'industrie¹³.

¹² La répartition régionale du commerce extérieur sud-africain a été estimée à l'aide d'une moyenne mobile sur trois ans, de 1999 à 2001, en utilisant les données de la division statistique des Nations Unies

Tableau 2.6 : Nature et origine des importations (2000)

Origine des importations par produit (en %)											
	CDA	DA	SA	Merc	UE	Inde	Chine	Japon	RDAE	RDM	Total
Agriculture	24,4	4,4	11,7	11,0	10,3	2,8	2,7	0,2	12,4	20,1	100
Mines (sauf or)	0,9	6,5	0,6	0,1	9,9	0,1	0,3	0,0	0,1	81,6	100
Produits alimentaires	2,7	1,0	7,3	18,3	30,3	3,1	1,9	0,1	17,5	17,5	100
Textile	5,7	0,4	4,3	1,7	17,6	7,0	25,2	0,4	20,4	17,2	100
Bois/papier	2,0	0,9	19,5	1,9	54,0	0,4	1,2	1,2	7,5	11,5	100
Chimie	0,7	0,3	16,2	1,5	50,0	1,3	3,6	4,6	5,5	16,3	100
Minéraux non métalliques	1,5	0,3	12,4	2,9	53,0	1,3	7,2	7,3	5,7	8,4	100
Métaux et machines	1,8	0,1	12,3	1,4	44,9	0,8	4,5	7,1	6,5	20,6	100
Equipeement scientifique	0,5	0,1	15,3	0,2	49,7	0,2	3,8	5,4	11,6	13,4	100
Equipeement de transport	1,1	0,1	18,3	2,4	46,1	0,3	0,4	23,0	3,1	5,4	100
Autres produits manufacturés	5,3	0,6	11,1	0,4	36,0	2,1	16,7	4,2	10,6	13,2	100
Total importations	1,9	1,2	12,4	2,1	39,7	1,0	3,8	7,4	6,6	24,0	100
Composition des importations par région (en %)											
	CDA	DA	SA	Merc	UE	Inde	Chine	Japon	RDAE	RDM	Total
Agriculture	24,3	7,7	1,9	9,1	0,5	5,4	1,3	0,1	3,6	1,7	2,0
Mines (sauf or)	5,8	73,0	0,5	2,4	3,1	0,7	0,9	0,1	0,1	44,5	12,5
Produits alimentaires	7,6	4,8	3,2	38,0	4,8	15,6	2,5	0,1	13,3	4,3	5,6
Textile	12,1	1,5	1,5	2,2	1,9	26,4	28,1	0,2	13,5	3,3	4,3
Bois/papier	3,4	2,7	5,3	2,6	4,5	1,2	1,0	0,5	3,7	1,6	3,3
Chimie	5,5	4,1	20,4	10,0	19,5	19,3	14,2	9,5	12,5	11,1	15,6
Minéraux non métalliques	1,2	0,4	1,6	1,9	2,0	2,0	2,8	1,5	1,3	0,6	1,5
Métaux et machines	22,4	3,0	24,5	13,9	27,5	18,9	28,6	22,5	23,5	21,5	24,4
Equipeement scientifique	2,4	0,9	12,7	0,7	12,4	1,7	9,6	7,1	16,7	5,8	10,0
Equipeement de transport	9,6	0,8	26,6	18,8	21,9	4,6	1,7	57,3	8,6	4,4	18,8
Autres produits manufacturés	5,8	1,1	1,9	0,4	2,0	4,2	9,1	1,2	3,3	1,2	2,2
Total importations	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Source: MCS 2000

L'Europe est de loin le premier partenaire commercial de l'Afrique du Sud : elle fournit près de 40% des importations et achète plus de 30% des exportations. L'UE couvre entre le tiers et la moitié des importations sud-africaines sur la plupart des produits, les seules exceptions étant l'agriculture, le textile et les produits miniers où ses parts de marché oscillent entre 9,9% et 17,6%¹⁴.

(<http://unstats.un.org/unsd/>). La signification des sigles employés est la suivante : Communauté pour le développement de l'Afrique australe (CDA), reste de l'Afrique (DA), reste de l'Asie de l'Est (RDAE) et reste du monde (RDM). La liste des pays englobés dans chacune de ces dénominations est donnée dans le tableau 2.18.

¹³ Les flux d'or ne sont pas pris en compte, car ils sont nuls à l'importation et les douanes sud-africaines ne divulguent aucune information sur la destination des exportations d'or.

¹⁴ Les importations de produits miniers proviennent pour plus de 80% du reste du monde à cause des importations de produits pétroliers (« autres produits miniers ») en provenance d'Arabie Saoudite et d'Iran.

Tableau 2.7 : Nature et destination des exportations (2000)

	Destination des exportations par produit (en %)										
	CDA	RDA	USA	Merc	UE	Inde	Chine	Japon	RDAE	RDM	Total
Agriculture	10,1	3,1	4,6	0,4	54,8	0,2	1,0	8,0	5,9	11,9	100
Mines (sauf or)	1,6	1,5	6,8	1,4	59,5	1,9	3,6	5,7	3,4	14,5	100
Produits alimentaires	23,3	7,5	4,9	0,6	31,3	0,2	0,2	5,9	7,0	19,2	100
Textile	12,5	1,8	25,7	0,8	35,3	0,3	1,8	6,2	6,1	9,5	100
Bois/papier	11,1	6,9	4,7	2,6	30,5	2,9	1,5	15,1	9,4	15,3	100
Chimie	27,7	7,0	10,6	2,4	15,7	4,2	0,8	2,4	5,0	24,3	100
Minéraux non métalliques	30,5	5,3	10,1	1,4	31,9	0,3	1,7	4,7	1,4	12,7	100
Métaux et machines	7,4	2,1	7,9	0,8	19,5	0,9	1,2	4,7	7,1	48,3	100
Equipement scientifique	23,5	15,6	6,6	0,8	28,9	1,3	0,5	0,1	3,1	19,6	100
Equipement de transport	10,6	3,1	12,6	0,5	47,0	0,3	3,9	6,3	3,8	11,8	100
Autres produits manufacturés	4,0	1,2	10,6	0,1	58,6	0,5	0,6	1,4	8,0	14,9	100
Total exportations	11,9	3,7	8,3	1,0	32,2	1,3	1,6	5,4	6,2	28,4	100
	Composition des exportations par région (en %)										
	CDA	RDA	USA	Merc	UE	Inde	Chine	Japon	RDAE	RDM	Total
Agriculture	3,1	3,1	1,7	1,2	4,9	0,6	1,5	5,2	4,0	2,3	3,6
Mines (sauf or)	3,8	6,7	28,5	27,1	44,7	21,1	60,0	38,4	20,0	23,5	31,2
Produits alimentaires	14,0	14,6	3,5	4,1	5,6	1,2	0,4	7,2	9,1	7,0	7,1
Textile	3,6	1,7	6,9	2,2	2,5	0,7	2,2	2,9	3,1	1,5	2,9
Bois/papier	5,6	10,1	2,4	11,1	3,6	10,8	2,6	11,9	8,2	3,8	4,9
Chimie	32,8	26,0	13,4	27,7	5,2	40,5	3,9	5,1	11,9	17,6	13,4
Minéraux non métalliques	1,9	1,1	0,8	1,0	0,6	0,2	0,5	0,6	0,2	0,5	0,7
Métaux et machines	23,5	20,4	27,3	19,8	17,1	20,4	16,2	19,2	32,4	34,6	23,2
Equipement scientifique	2,9	6,3	1,0	1,1	1,1	1,5	0,3	0,0	0,9	1,5	1,5
Equipement de transport	7,6	8,8	11,2	4,3	9,3	1,9	11,6	8,5	5,8	5,3	8,2
Autres produits manufacturés	1,3	1,3	3,3	0,4	5,4	1,1	0,7	1,0	4,7	2,4	3,5
Total exportations	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Source: MCS 2000

Du côté des exportations le constat est le même : l'Europe absorbe entre le tiers et la moitié des exportations sud-africaines sur la plupart des produits, les seules exceptions concernant cette fois deux secteurs d'importance : la chimie et les métaux et machines¹⁵.

Ainsi, l'Europe est la destination de près de 60% des exportations de produits miniers, qui comptent pour plus de 30% des exportations sud-africaines. Elle reçoit aussi près de 55% des exportations de produits agricoles. Au final, l'Europe s'affiche comme la destination

¹⁵ Toutefois, les données utilisées ici sous-estiment vraisemblablement la part de l'Europe (et des autres pays développés) dans les exportations sud-africaines de métaux et machines. En effet, ces exportations sont comptabilisées pour près de 50% vers le reste du monde, en particulier parce que, comme pour l'or, la destination des exportations de métaux non-ferreux (essentiellement le platine) ne sont pas divulguées par les autorités sud-africaines.

privilégiée des exportations sud-africaines de produits manufacturés mais encore davantage pour celles de produits de base (agriculture et mines).

Par contre, les importations en provenance de l'Europe se composent dans une écrasante majorité de produits manufacturés. Les autres pays se partagent le reste du marché sud-africain. Les Etats-Unis et le Japon sont les deux autres plus importants fournisseurs avec respectivement 12,4% et 7,4% des importations sud-africaines. La CDAA et les Etats-Unis sont les deuxième et troisième plus gros marchés à l'exportations : respectivement 11,9% et 8,3% des exportations sud-africaines leur sont destinées. La nature et la composition du commerce extérieur sud-africain sont toutefois bien différenciées selon les zones.

Les importations en provenance des pays de la Triade que sont l'Europe, les Etats-Unis et le Japon se concentrent sur la chimie, les métaux et machines (et plus particulièrement les machines), et les équipements de transport, ce dernier secteur allant même jusqu'à représenter près de 60% des importations en provenance du Japon. Ces trois zones fournissent à elles seules plus des trois quarts des importations de machines et de véhicules qui sont, par ailleurs, les deux premiers postes à l'importation. Les exportations à destination de ces mêmes zones comportent une large part de produits miniers (diamants, uranium et autres) et de métaux et machines (en fait, plus de métaux que de machines). Ainsi, les exportations à destination de l'Union Européenne sont composées pour près de moitié de produits miniers, et cette part est de 38,5% dans les exportations vers le Japon.

Le commerce avec les pays africains (CDAA et reste de l'Afrique) présente une toute autre structure. L'Afrique du Sud y exporte surtout des produits chimiques, des métaux et machines (et plus particulièrement des machines), ainsi que des produits alimentaires. Au contraire, les importations en provenance de ces pays sont plutôt composées de produits primaires : près du quart des importations de produits agricoles provient de la CDAA et les produits miniers représentent presque les trois quarts des importations en provenance des autres pays d'Afrique. De plus, le commerce, en termes de volume, avec ces pays est particulièrement déséquilibré, puisqu'ils absorbent près de 16% des exportations sud-africaines alors qu'ils ne fournissent qu'un peu plus de 3% des importations. L'accès à ces marchés est stratégique pour un certain nombre d'industries sud-africaines. En effet, bien que n'absorbant au total que 11,9% des exportations sud-africaines, la CDAA est un débouché privilégié pour les minéraux non métalliques (30,5% des exportations sud-africaines lui sont destinées), les produits chimiques (27,7%), les équipements scientifiques (23,5%) et les produits alimentaires (23,3%). Des secteurs dans lesquels l'Afrique du Sud a du mal à percer à l'exportation sont donc sur-représentés dans les exportations à destination de l'Afrique : il

en est ainsi notamment des minéraux non métalliques (seulement 0,7% du total des exportations) et des équipements scientifiques (1,5%).

Le commerce avec le Mercosur et l'Inde est peu significatif puisque ces pays sont impliqués individuellement dans moins de 2% des flux commerciaux. Les produits alimentaires sont fortement présents dans les importations en provenance de ces deux pays puisqu'ils représentent près de 40% des exportations du Mercosur vers l'Afrique du Sud et 15,6% de celles de l'Inde. Toutefois, dans le cas de l'Inde, elles sont surpassées par les exportations de textile dont la part est de 26,4%. Les exportations de l'Afrique du Sud à destination de ces deux régions ont une structure comparable à celles destinées aux pays industrialisés : elles sont pour l'essentiel composées de produits miniers, de métaux et machines, et de produits chimiques. D'ailleurs le constat est le même en ce qui concerne les exportations à destination de la Chine et du reste de l'Asie, confirmant la concentration des exportations sud-africaines sur quelques produits phares.

Les importations en provenance de la Chine et du reste de l'Asie de l'Est se caractérisent par l'importance du textile, ces deux zones détenant ensemble plus de 45% du marché sud-africain. Les équipements scientifiques sont aussi sur-représentés : 11,6% des importations proviennent du reste de l'Asie de l'Est alors que cette région ne fournit que 6,6% du total des importations.

Finalement, alors que les services génèrent l'essentiel de l'activité économique, ce sont les secteurs primaire et secondaire qui priment dans la composition des flux commerciaux d'une Afrique du Sud qui s'ouvre de plus en plus au commerce international. La pénétration des importations sur le marché domestique augmente toutefois plus rapidement que le contenu en exportations de la production nationale. L'or est toujours une des principales sources de devises, mais son importance est en fort déclin depuis le début des années 80. Cependant, d'autres produits miniers prennent le relais (diamants, platine,...), de sorte que ce secteur demeure le principal pourvoyeur de devises. Les flux commerciaux de l'Afrique du Sud se caractérisent aussi par la place prépondérante des produits manufacturés en provenance des pays développés (européens en majorité) dans les importations et la concentration particulièrement prononcée des exportations sur quelques produits (notamment les produits miniers et leurs dérivés). Les exportations sud-africaines de produits primaires (agriculture, mine et produits alimentaires) sont principalement destinées à la Triade (EU, UE, Japon) même si la CDAA se distingue en absorbant presque le quart des exportations de produits alimentaires. La position de pays à revenu intermédiaire occupée par l'Afrique du Sud se

reflète dans l'importance des exportations de produits manufacturés à destination des PED et celle des exportations de produits primaires à destination des pays développés.

3.3.4. Les élasticités de substitution

Ces données descriptives ne disent rien sur le comportement de l'offre et de la demande en ce qui concerne le commerce extérieur. Ces informations sont fournies par le tableau A2 (voir annexe) qui présente les élasticités utilisées dans le modèle : les élasticités dites d'Armington et les élasticités régionales. Les élasticités utilisées sont celles employées par Thurlow et van Seventer (2002) et Thurlow (2003), à l'exception des élasticités d'Armington, qui ont été mises à jour grâce aux nouvelles estimations fournies par Gibson (2003).

Les élasticités d'Armington¹⁶ retranscrivent la facilité avec laquelle les produits domestiques peuvent se substituer aux produits importés dans la consommation domestique. Plus cette élasticité est grande, plus les produits sont homogènes et plus il est aisé de substituer les produits nationaux aux produits importés ou vice versa.

Les élasticités de substitution à l'exportation, au niveau des producteurs, sont généralement supérieures aux élasticités d'Armington. Il s'agit de tenir compte du fait que, à la suite d'un changement de prix relatifs, il est plus aisé pour les producteurs de rediriger leur production vers l'export (ou le marché intérieur selon l'évolution envisagée) que pour les consommateurs de se détourner (ou se tourner vers) des produits importés. En effet, l'hétérogénéité est supposée plus grande sur le marché intérieur (les biens sont plus variés) qu'à l'export où l'essentiel des flux se concentrent sur quelques produits. Aucune estimation de ces élasticités n'est disponible pour l'Afrique du Sud. Suivant Thurlow et van Seventer (2002) et Thurlow (2003), les élasticités de substitution à l'exportation sont fixées à trois pour tous les secteurs dans le modèle.

Les élasticités régionales sont des estimations de la facilité avec laquelle les consommateurs sud-africains peuvent s'approvisionner sur tel ou tel marché étranger en réponse à un changement des prix relatifs. Ces élasticités sont supérieures aux élasticités d'Armington. En effet, le degré de substitution, et donc l'homogénéité des biens, est supposé

¹⁶ Armington (1969) prit en considération le fait que les produits importés et les produits domestiques ne sont que des substituts imparfaits pour la consommation aussi bien que pour la production. Les effets des droits de douane, et donc de leurs variations, dépendent des valeurs estimées pour ces élasticités de substitution.

être plus élevé entre les différents biens importés qu'entre ces derniers et les produits domestiques.

Les mêmes élasticités régionales sont utilisées au niveau des producteurs pour évaluer la facilité avec laquelle les exportateurs peuvent modifier la destination de leurs exportations en fonction de l'évolution des prix relatifs. L'hypothèse est que ces élasticités sont directement dérivées des élasticités régionales applicables aux consommateurs étrangers.

3.4. Les facteurs de production

Le modèle comporte quatre facteurs de production: le capital, le travail très qualifié, le travail qualifié, et le travail semi-qualifié et non-qualifié. Le tableau 2.8 détaille les professions comptabilisées dans chaque catégorie.

Tableau 2.8 : Le facteur travail dans le modèle

Catégorie	Type de profession
Très qualifié	Technicien Direction, professions administratives et managériales Certaines professions des transport (ex: pilote d'avion)
Qualifié	Employés Commerciaux Professions des transports, de la distribution et des communications Agriculteurs et responsables d'exploitations Artisans, apprentis et professions associées Contremaîtres
Semi-qualifié et non-qualifié (peu qualifié)	Toutes les professions non-citées ci-dessus

Le tableau 2.9 décrit la répartition de ces facteurs à travers les différents secteurs de production. Le tableau 2.10 donne la part de chaque facteur dans la valeur ajoutée de chaque secteur. Ce dernier tableau reprend donc une des colonnes du tableau 2.3 (la part du capital dans la valeur ajoutée), mais elle est ici à titre indicatif, car l'objectif est plutôt d'analyser l'utilisation des trois types de travail au sein de chaque secteur.

Etant donné que les services concentrent près de 70% de l'activité économique, ce sont eux qui emploient l'essentiel des facteurs de production. Parmi les facteurs employés par le secteur tertiaire, le travail peu qualifié est largement sous-représenté (les services n'emploient « que » 43,4% des travailleurs peu qualifiés) alors que le travail qualifié et très qualifié est fortement sur-représenté (respectivement 80% et 82,4% des effectifs y sont employés).

Tableau 2.9 : Emploi des facteurs de production par secteur (2000)

	Capital	Travail			Tous facteurs
		Peu qualifié	Qualifié	Très qualifié	
Agriculture	3,5	20,4	1,3	1,4	9,1
Mines	8,0	9,3	2,3	1,4	6,2
Produits alimentaires	1,8	2,8	2,7	1,4	2,4
Textile	0,3	4,9	1,1	0,9	2,4
Bois/papier	0,8	2,6	2,8	1,5	2,2
Chimie	6,2	2,9	2,2	2,5	3,3
Minéraux non métalliques	0,7	0,8	0,2	0,2	0,6
Métaux et machines	3,3	4,9	3,3	3,3	3,9
Equipeement scientifique	0,1	0,4	0,2	0,4	0,3
Equipeement de transport	0,7	1,2	1,0	1,3	1,1
Autres produits manufacturés	0,1	1,2	0,7	0,3	0,7
Electricité/eau	6,7	0,8	0,9	1,7	2,2
Construction	0,4	4,6	1,6	1,1	2,5
Commerce	5,0	6,0	25,1	10,6	11,8
Transport / communication	16,9	2,3	6,2	2,2	6,4
Services financiers	23,3	1,6	11,9	9,1	10,0
Autres services	1,5	26,8	12,4	10,4	15,3
Administrations publiques	20,4	6,7	24,2	50,1	19,8
Industries manufacturières	14,0	21,7	14,2	11,8	16,9
Services du secteur privé	46,7	36,7	55,6	32,3	43,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Source: MCS 2000

Ceci se dégage comme une tendance générale dans les services mais il convient cependant de faire une différence entre les services assurés par le privé et ceux assurés par l'Etat. En effet, les services du secteur privé sont plus intensifs en capital (54,5% de la valeur ajoutée) mais moins intensifs en travail très qualifié (15,2%) que ceux du secteur public (respectivement 33,7% et 36,9%). Comparés à la moyenne nationale, les services privés sont relativement moins intensifs en travail peu qualifié et très qualifié, mais plus intensifs en travail qualifié et surtout en capital. Ainsi, les deux secteurs marchands les plus demandeurs en capital font partie du secteur tertiaire : les services financiers emploient 23,3% du stock de capital, et les transports et communications 16,9%. Le secteur des autres services (notamment les services de santé et le personnel domestique) se distingue car il est beaucoup plus intensif en main-d'œuvre peu qualifiée : 13,5% de sa valeur ajoutée est attribuable à ce facteur de production, mais surtout il emploie plus du quart de tous les travailleurs peu qualifiés.

Tableau 2.10 : Parts des facteurs de production dans la valeur ajoutée, par secteur (2000)

	Capital	Travail			Tous facteurs
		Peu qualifié	Qualifié	Très qualifié	
Agriculture	66,1	20,7	8,0	5,2	100
Mines	52,4	34,6	7,5	5,5	100
Produits alimentaires	55,4	20,0	13,5	11,1	100
Textile	22,1	58,8	10,1	9,0	100
Bois/papier	39,3	21,4	22,2	17,1	100
Chimie	54,5	16,7	11,3	17,5	100
Minéraux non métalliques	60,2	22,4	8,3	9,1	100
Métaux et machines	47,6	24,4	15,6	12,4	100
Equipeement scientifique	27,5	38,4	14,5	19,5	100
Equipeement de transport	41,9	24,3	14,9	18,9	100
Autres produits manufacturés	35,7	36,4	17,8	10,1	100
Electricité/eau	65,5	8,7	8,8	17,0	100
Construction	40,1	36,8	11,3	11,8	100
Commerce	50,3	8,3	27,2	14,2	100
Transport / communication	57,3	8,1	25,7	8,9	100
Services financiers	64,7	0,6	20,9	13,8	100
Autres services	26,2	13,5	27,5	32,7	100
Administrations publiques	33,7	3,4	26,1	36,9	100
Industries manufacturières	47,6	23,8	14,4	14,2	100
Services du secteur privé	54,5	5,9	24,4	15,2	100
Total	48,9	11,9	20,6	18,6	100

Source: MCS 2000

Il n'en est pas de même pour la main-d'œuvre qualifiée qui est, quant à elle, employée à 80% dans les services : 24,2% dans les administrations et 55,6% dans les services privés. Parmi ces derniers, on relève l'importance du commerce qui emploie près du quart des travailleurs qualifiés et, dans une moindre mesure, des services financiers et des autres services qui emploient respectivement 11,9% et 12,4% des travailleurs qualifiés.

Quant aux travailleurs très qualifiés ils sont concentrés dans les administrations publiques à 50,1%¹⁷ et dans les services privés à 32,3% : 10,6% d'entre eux travaillent dans le commerce, 10,4% dans les autres services et 9,1% dans les services financiers.

Les mines, et surtout l'agriculture, sont relativement intensives en capital. Ces deux secteurs présentent également une forte intensité en travail peu qualifié : malgré leurs faibles parts dans le PIB les mines emploient plus de 9% de la main-d'œuvre peu qualifiée et l'agriculture plus de 20%.

¹⁷ Le personnel enseignant, employé en grand nombre par l'Etat, est classé dans la catégorie des travailleurs très qualifiés.

L'industrie manufacturière et la construction sont aussi relativement intensives en main-d'œuvre peu qualifiée : cette catégorie de travail compte pour respectivement 23,8% et 36,8% de leur valeur ajoutée. Au total, 21,7% des travailleurs sud-africains peu qualifiés travaillent dans l'industrie manufacturière et près de 4,6% dans la construction. Au sein de l'industrie, ce sont les secteurs du textile et des métaux et machines qui emploient le plus de travailleurs peu qualifiés avec chacun 4,9% du total, mais c'est le textile qui est le plus intensif en main-d'œuvre peu qualifiée (près de 60% de la valeur ajoutée). Les données de 1993, non présentées ici, permettent de constater que l'augmentation de l'intensité capitaliste du PIB, observée précédemment dans le tableau 2.3, s'est réalisée principalement au détriment de ces travailleurs peu qualifiés, et en particulier de ceux travaillant dans l'industrie, les mines et la construction. Autrement dit, seuls les employés des administrations et de l'agriculture ont été à peu près épargnés.

Au final, on retiendra que ce sont les services qui utilisent la plus grande part du stock de capital tandis que plus de la moitié de la main-d'œuvre peu qualifiée est employée dans l'industrie, l'agriculture et les mines. Les personnels qualifiés et très qualifiés sont, quant à eux, employés en majorité dans les services, les travailleurs qualifiés étant plutôt présents dans les services privés et les travailleurs très qualifiés se trouvant davantage dans l'administration. Ceci explique pourquoi, dans le cadre de l'exposition croissante de l'économie sud-africaine à la concurrence internationale (voir tableau 2.4 notamment), les différents facteurs de production ne subissent pas les mêmes contraintes. Le tableau 2.11 précise la part de la production, attribuable à chaque facteur, qui entre en concurrence avec des importations ou bien est destinée à l'exportation¹⁸.

La main-d'œuvre peu qualifiée se révèle être de loin le facteur de production le plus exposé aux importations puisque 22,7% de la production qui lui est attribuable est concurrencée par des importations. Ce ratio est en forte progression puisqu'il n'était que de 13,1% en 1993. Ces mêmes travailleurs peu qualifiés sont aussi ceux dont la plus grande partie de la production est destinée à l'exportation (20,5% en 2000). Cette forte exposition à la concurrence internationale souligne l'importance cruciale, dans le commerce extérieur de l'Afrique du Sud, des secteurs industriels et miniers qui sont relativement plus intensifs en main-d'œuvre peu qualifiée que le reste de l'économie.

¹⁸ Par exemple : si le capital génère 20% de la valeur ajoutée du secteur textile alors 20% de la production de ce secteur lui est attribuée. Il s'agit ensuite simplement de sommer cette production sur tous les secteurs et de calculer quelle part de cette même production est destinée à l'export et quelle part est concurrencée par des importations. Pour plus de détails sur la méthode de calcul voir Thurlow (2003).

Tableau 2.11 : Exposition des facteurs de production à la concurrence internationale (1993,2000)

	Degré d'exposition aux importations		Degré d'exposition aux exportations		Evolution 1993-2000 (en %)	
	1993	2000	1993	2000	Imports	Exports
Capital	7,6	11,2	9,8	13,6	47,2	38,7
Travail	10,5	17,0	10,0	13,8	62,1	37,5
peu qualifié	13,1	22,7	15,0	20,5	72,6	36,8
qualifié	8,5	12,8	6,3	9,2	50,6	44,5
très qualifié	7,3	11,0	4,3	6,6	51,6	53,6
Total	9,8	15,2	10,0	13,7	55,5	37,6

Source: Thurlow (2003)

L'exposition des facteurs de production à la concurrence des importations est en forte hausse pour tous les facteurs (+55,5% en moyenne). Cependant, la hausse est plus prononcée pour le travail (+62,1%), et surtout le travail peu qualifié (+72,6%), que pour le capital (+47,2%). Ainsi, en 2000, 17% de la production du facteur travail était exposée aux importations, contre seulement 11,2% de la production du capital. Cela s'explique en particulier par le fait que le capital est essentiellement employé dans les services marchands et les administrations, secteurs où les importations sont relativement faibles.

Pour ce qui est du degré d'exposition aux exportations, les évolutions sont proches selon les facteurs, avec une progression moyenne de 37,6%. Cependant cette fois-ci c'est le travail peu qualifié qui enregistre la plus faible progression (+36,8%), le travail très qualifié enregistrant la plus forte (+53,6%). De plus, contrairement à ce qui est observable au niveau des importations, les produits issus du travail et du capital sont destinés dans les mêmes proportions à l'exportation (un peu moins de 14%). Les travailleurs très qualifiés restent tout de même beaucoup moins exposés aux exportations (6,6%) que les travailleurs qualifiés (9,2%) ou peu qualifiés (20,5%).

3.5. Les ménages

Le nombre de ménages dans la MCS est relativement limité puisque celle-ci n'en comporte que quatorze.¹⁹ Ces quatorze ménages représentatifs sont classés selon le niveau de

¹⁹ Cependant, le modèle présenté ici a pour finalité d'être couplé à un modèle de micro-simulation (MMS) par une approche dite « top-down » dans laquelle les effets microéconomiques des diverses politiques étudiées sont générés par le MMS et non par le MEGC. C'est pourquoi il n'est pas essentiel de disposer ici de beaucoup de ménages. Toutefois la structure des dépenses et des revenus des ménages du MEGC est présentée ci-dessous afin de permettre une meilleure compréhension des résultats, ainsi que du fonctionnement du modèle.

revenu. Les neuf premiers correspondent aux neuf premiers déciles, les cinq autres sont tous des ménages du dernier décile qui a donc été décomposé.

Tableau 2.12: Revenus des ménages (2000)

Source de revenu	Part dans le revenu des ménages				Part des ménages dans les revenus des facteurs			
	Ménages à bas revenu	Ménages à revenu intermédiaire	Ménages à revenu élevé	Total	Ménages à bas revenu	Ménages à revenu intermédiaire	Ménages à revenu élevé	Total
Travail peu qualifié	33,9	24,5	8,1	15,1	19,0	47,4	33,6	100
Travail qualifié	23,2	32,9	22,9	25,9	7,6	37,0	55,4	100
Travail très qualifié	3,5	15,0	30,1	23,4	1,3	18,6	80,1	100
Revenus du capital	11,3	21,9	38,0	31,1	3,1	20,5	76,4	100
Transferts de l'Etat	28,0	5,6	0,9	4,5	52,2	36,1	12,0	100
Transferts du RDM	0,10	0,07	0,01	0,04	24,7	33,3	19,3	100
Total	100	100	100	100	8,5	29,1	62,5	100

Source: MCS 2000

Les tableaux 2.12 et 2.13 présentent la structure des revenus et des dépenses²⁰ des ménages : les ménages à bas revenu représentent les 40% des ménages les plus pauvres, les ménages à revenu intermédiaire regroupent les quatre déciles suivants et les ménages à revenu élevé sont les 20% les plus riches. Les dépenses et surtout les revenus de ces trois types de ménages se distinguent nettement, laissant apparaître les traits d'une société très inégalitaire. En effet, les 20% des ménages les plus riches accaparent plus de 62% du revenu total, les 40% des ménages les plus pauvres devant se contenter de 8,5% du revenu total alors qu'ils regroupent pourtant plus de la moitié de la population²¹.

Le travail peu qualifié, à 33,9%, et les transferts de l'Etat, à 28%, représentent l'essentiel des revenus des ménages les plus pauvres²². Les ménages à revenu intermédiaire, bien que tirant, eux aussi, une bonne part de leurs revenus du travail peu qualifié (24,5%), bénéficient beaucoup moins des transferts de l'Etat. Au sein de ces ménages, c'est le travail qualifié dont provient la plus grande part du revenu (32,9%). Les revenus du travail très qualifié et du capital sont perçus, à plus des trois quarts, par les ménages les plus riches, dont ils constituent plus des deux tiers du revenu (38% pour le capital et 30% pour le travail très qualifié).

²⁰ L'autoconsommation des ménages n'est pas prise en compte à cause du manque de données.

²¹ S'il y a par définition autant de ménages dans chaque décile cela ne veut pas dire qu'il y a autant de personnes, car la taille moyenne des ménages a tendance à diminuer avec l'accroissement du revenu. Ainsi, le premier décile totalise presque 8 millions de personnes alors que le dernier en compte moins de 3 millions.

²² Les transferts de l'Etat sont essentiellement composés des allocations vieillesse et des allocations familiales sur lesquelles nous reviendront dans le troisième chapitre.

Tableau 2.13: Dépenses des ménages (2000)

Nature des dépenses	Part dans les dépenses des ménages				Part des ménages dans les dépenses			
	Ménages à bas revenu	Ménages à revenu intermédiaire	Ménages à revenu élevé	Total	Ménages à bas revenu	Ménages à revenu intermédiaire	Ménages à revenu élevé	Total
Consommation	96,6	87,7	81,6	84,6	9,6	30,1	60,2	100
Impôts	3,0	12,0	17,8	14,9	1,7	23,4	74,9	100
Transferts à l'Etat	0,4	0,1	0,1	0,1	25,0	25,0	50,0	100
Epargne	0,1	0,2	0,4	0,3	1,5	17,4	78,3	100
RDM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	9,0	90,6	100
Total	100	100	100	100	8,5	29,1	62,5	100

Source: MCS 2000

Ces profondes inégalités du côté des revenus se répercutent sur les dépenses. Les ménages pauvres en consacrent 96,6% à la consommation contre seulement 81,6% pour les ménages riches. Bien que de faible ampleur, il y a toutefois une certaine redistribution, car si les transferts de l'Etat sont perçus pour plus de la moitié par les ménages les plus pauvres, ce sont les ménages les plus riches qui payent les trois quarts des impôts et les ménages à revenu intermédiaire près du quart. L'épargne des ménages représente une fraction infime de leur revenu (0,3%), phénomène responsable d'une bonne part du manque chronique d'épargne en Afrique du Sud.

Des données plus désagrégées montrent aussi que la consommation des ménages à bas revenu est davantage portée sur les produits manufacturés, alors que celle des ménages à revenu élevé est davantage tournée vers les services. Au final, la part des importations dans la consommation ne varie pas significativement parmi les ménages, restant proche de 10%. Cependant, l'utilisation de produits composites, mélanges de produits locaux et importés, implique que la part des importations est la même pour tous les consommateurs d'un même bien. Par exemple, la part des importations dans les dépenses d'habillement est la même pour tous les ménages. Cela réduit certainement l'écart entre les ménages. Ainsi, l'intensité en importations des dépenses des ménages les plus pauvres est vraisemblablement quelque peu surévaluée, alors qu'il y aurait plutôt une sous-estimation de cette même part pour les ménages riches.

3.6. L'Etat

Les recettes et les dépenses de l'Etat sud-africain sont décomposées dans le tableau 2.14. L'impôt sur le revenu représente 42,6% des recettes, soit une part équivalente à celle des

taxes indirectes (31,2% pour les taxes sur la consommation plus 8,8% pour les taxes sur la production).

Tableau 2.14 : Recettes et dépenses de l'Etat (2000)^(a)

Recettes	Montant	Part du total	Dépenses	Montant	Part du total
Droits de douane	8 193	3,6	Fonctionnement	166 330	72,5
Taxes sur la vente	71 623	31,2	Transferts aux ménages	29 871	13,0
Taxes sur les producteurs	20 189	8,8	Transferts aux entreprises	43 563	19,0
Impôt sur le revenu	97 825	42,6	RDM	6 955	3,0
Impôt sur les sociétés	29 824	13,0	Déficit (ou emprunt)	-17 198	-7,5
Transferts	1 386	0,7			
RDM	481	0,2			
Total	229 521	100	Total	229 521	100

Note: (a) montant en millions de rands et part en %. Source: MCS 2000

L'impôt sur les sociétés génère 13% des recettes de l'Etat. La part des taxes à l'importation (3,6%) est relativement faible et laisse penser qu'une politique de libéralisation du commerce extérieur n'affecterait pas significativement les recettes de l'Etat. Cette faible contribution des droits de douane aux recettes de l'Etat est atypique pour l'Afrique subsaharienne. Un facteur explicatif tient dans la redistribution des recettes ayant lieu à l'intérieur de l'union douanière d'Afrique australe (SACU) au profit des autres pays membres²³.

Les dépenses sont composées pour près des trois quarts de dépenses de fonctionnement, parmi lesquelles la rémunération du personnel compte pour 68%, celle du capital pour 9%²⁴ et les consommations finales pour 23%. Parmi ces dernières, on compte 60% de produits manufacturés et 34% de services. Il en résulte que les dépenses de consommation du gouvernement sont nettement plus intensives en importations que celles des ménages. De plus, cette intensité est en forte augmentation puisqu'elle était de 27,2% en 2000 contre seulement 18,4% en 1993. Néanmoins, étant donné la place prépondérante des dépenses de fonctionnement, la part des importations en proportion des dépenses totales de l'Etat, demeure bien inférieure à cette même part dans les dépenses des ménages.

²³ Ainsi, comme le suggère Cling (2001), la suppression des droits de douane pourrait avoir des effets beaucoup plus importants sur les budgets des autres pays membres de la SACU (Namibie, Botswana, Lesotho et Swaziland).

²⁴ Le paiement des intérêts sur la dette publique est incorporé dans l'activité produisant les services publics.

3.7. Epargne, investissement et compte courant

L'Afrique du Sud, comme beaucoup de pays d'Afrique, fait face à un manque structurel d'épargne et d'investissement. Ainsi, comme le montre le tableau 2.15, devant la faiblesse de l'épargne des ménages (1,6% du total de l'épargne), les entreprises recourent essentiellement à l'autofinancement.

Tableau 2.15: Epargne et investissement (2000)

Epargne	Montant	Part du total	Investissement	Montant	Part du total
Entreprises	151 859	108	Demande finale	131 848	93,8
Ménages	2 275	1,6	Variation des stocks	8 741	6,2
Etat	-17 198	-12,2			
RDM	3 653	2,6			
Total	140 589	100	Total	140 589	100

Note: montant en millions de rand et part en %. Source: MCS 2000

Le rôle de l'épargne étrangère²⁵ est aussi minime que celui de l'épargne domestique, ce qui conduit les entreprises à financer aussi une part substantielle des déficits publics, même si ces derniers sont en diminution sur la fin des années 90.

La composition de l'investissement est présentée dans le tableau 2.16²⁶. La construction représente 41,7% de l'investissement total, derrière les produits manufacturés (54,6%). L'investissement en produits manufacturés se compose principalement de machines et de biens d'équipement qui sont relativement intensifs en importations. Par conséquent, l'investissement est la composante de la demande finale la plus intensive en importations puisque ces dernières en représentent 33,2%. De plus, cette intensité, suivant la tendance générale à l'œuvre dans l'économie sud-africaine, est en hausse (elle était de 22,2% en 1993).

Les principaux postes de la balance courante ainsi que leur contribution aux entrées et sorties de devises sont donnés dans le tableau 2.17. Le commerce extérieur est la principale composante de la balance courante. De plus, comme nous l'avons constaté précédemment, la balance commerciale est excédentaire. Cependant, cela n'est pas suffisant pour empêcher la balance courante d'être déficitaire, et ce, principalement en raison du déséquilibre entre les revenus du capital perçus et ceux versés à l'étranger. En effet, si les placements et

²⁵ La contribution positive du reste du monde à l'épargne est égale, par définition, au montant du déficit courant.

²⁶ Il convient de noter qu'aucune distinction n'est faite entre investissements privés et publics.

investissements de l'Afrique du Sud à l'étranger lui rapportent plus de 15 milliards de rands, le rapatriement des profits à l'étranger lui coûte plus de 35 milliards de rands.

Tableau 2.16 : Composition de l'investissement (2000)

	En % du total	
Bois/papier	0.1	Autres produits manufacturés 1,0
Chimie	0.1	Construction 41,7
Minéraux non métalliques	1.8	Services aux entreprises 3,8
Métaux et machines	27.4	Produits manufacturés 54,6
Équipement scientifique	10.8	Services 3,8
Équipement de transport	13.5	Total 100

Source: MCS 2000

Tableau 2.17 : Compte courant (2000)

En % des recettes		En % des paiements	
Exportations	92.5	Importations	83,4
Revenus du capital	5.8	Revenus du capital	13,3
Transferts aux ménages	0.1	Revenus du travail	0,6
Déficit	1.4	Gouvernement	2,4
Total	100	Total	100

Source: MCS 2000

4. Description du modèle

Le modèle présenté ici s'inscrit dans la lignée *structuraliste néo-classique* de Dervis, de Melo et Robinson (1982), tout en incorporant les avancées apportées par l'International Food Policy Research Institute (IFPRI). Celles-ci comprennent en particulier la prise en compte des coûts de transaction, ainsi que la séparation entre activités de production et produits, ce qui permet à une activité de produire plusieurs biens, et à un bien d'être produit par plusieurs activités. La structure de base du modèle est celle du modèle standard de l'IFPRI développé par Lofgren *et al* (2001). Thurlow et van Seventer (2002) ont appliqué ce modèle à l'économie sud-africaine et c'est ce dernier modèle qui est repris et adapté ici.

Le modèle de Thurlow et van Seventer, qui était basé sur l'année 1998, est mis à jour à l'aide de la MCS de l'année 2000 et les modalités de fonctionnement du marché du travail ont été modifiées²⁷. De plus, comme il a été précisé dans la sélection précédente, les élasticités touchant au commerce extérieur ont été mises à jour. En outre, alors qu'initialement le modèle comportait un compte intitulé « reste du monde », il est à présent étendu à dix régions du

²⁷ Nous reviendrons plus tard sur ce point.

monde (voir tableau 2.18). Cette spécification autorise la prise en compte de l'hétérogénéité du commerce extérieur par région, tout en permettant des phénomènes de substitution entre les régions, suite à la variation des prix relatifs des importations. Etant donné l'hétérogénéité des droits de douane selon la provenance des produits, cette spécification permet également de mieux appréhender l'évolution du prix des importations, suite aux politiques de libéralisation commerciales.

Tableau 2.18 : Les partenaires commerciaux dans le modèle

Régions du monde	Pays membres
Communauté pour le développement de l'Afrique australe (CDAA) (Afrique du Sud exclue)	Angola, Botswana, République Démocratique du Congo, Lesotho, Ile Maurice, Malawi, Mozambique, Namibie, Seychelles, Swaziland, Tanzanie, Zambie et Zimbabwe
Reste de l'Afrique (RDA)	Tous les pays africains non membres de la CDAA
Etats-Unis (USA)	
Mercosur	Argentine, Brésil, Uruguay et Paraguay
Union Européenne (UE)	Autriche, Belgique, Allemagne, Danemark, Espagne, Finlande, France, Royaume-Uni, Grèce, Irlande, Italie, Luxembourg, Pays-Bas, Norvège et Portugal
Inde	
Chine	
Japon	
Reste de l'Asie de l'Est (RDAE)	Hong Kong, Corée du Nord, Corée du Sud, Mongolie, Macao, Taiwan
Reste du monde (RDM)	Tous les pays non cités ci-dessus

Source: ComTrade

4.1. Le cœur du modèle

Le cœur du modèle est *walrasien*, dans le sens où il détermine seulement les prix relatifs et les autres variables de la sphère réelle de l'économie. Les entreprises maximisent les profits en fonction de la technologie et des facteurs de production disponibles. Les ménages maximisent leur utilité sous contrainte de revenu, qui dépend lui-même de leur dotation en facteurs de production.

Le niveau absolu des prix est sans influence, seuls comptent les prix relatifs. Par conséquent l'hypothèse de neutralité complète de la monnaie est retenue. Ainsi, un doublement de tous les prix n'aurait aucune influence sur la sphère réelle de l'économie.

Le modèle se présente comme un ensemble d'équations simultanées décrivant le comportement des agents économiques. Il modélise ces comportements en se basant sur la MCS de 2000 dont il reprend par conséquent la structure, à savoir : les facteurs de production,

les activités, les produits et les institutions. Un « choc » peut lui être imposé en faisant varier une ou plusieurs variables exogènes. Le modèle est alors résolu à nouveau de manière à parvenir à un nouvel équilibre. Celui-ci peut alors être rapproché de l'équilibre initial (la MCS de 2000) afin de déterminer quelles sont les grandeurs qui ont été affectées et dans quelle mesure.

Cette section passe en revue les mécanismes de détermination des prix puis le fonctionnement des activités de production, des institutions et enfin du marché des biens et services²⁸.

4.1.1. Les prix et taxes

Le modèle comporte de nombreux prix qui permettent de retracer l'évolution du prix de production vers le prix de vente final (voir figure A.1 en annexe). Tout d'abord, étant donné qu'un bien peut être produit par plusieurs activités, le prix de production du produit n est une combinaison des prix des activités produisant ce produit. Les prix d'activité incluent les taxes sur la production mais aussi toutes les taxes imputées lors du processus de production. A l'équilibre, le prix d'exportation est égal au prix de production (hors coûts de transaction) puisque, dans le cas de l'Afrique du Sud, les subventions à l'exportation ont totalement disparu. L'interaction entre prix de production et prix d'exportation²⁹ détermine le prix d'offre domestique. Viennent ensuite s'ajouter à ce dernier les coûts de transaction domestiques pour former le prix de la demande domestique. L'interaction de ce dernier avec le prix à l'importation³⁰, qui inclut les droits de douane, ainsi que l'ajout des taxes sur la vente permettent de déterminer le prix composite domestique.

4.1.2. La production

Le processus de production, décrit dans la figure 2.2, combine des fonctions de production à élasticité de substitution constante (CES) et à facteurs de production complémentaires (Léontief). L'objectif des producteurs est la maximisation des profits en fonction des contraintes imposées par la disponibilité des facteurs de production et la

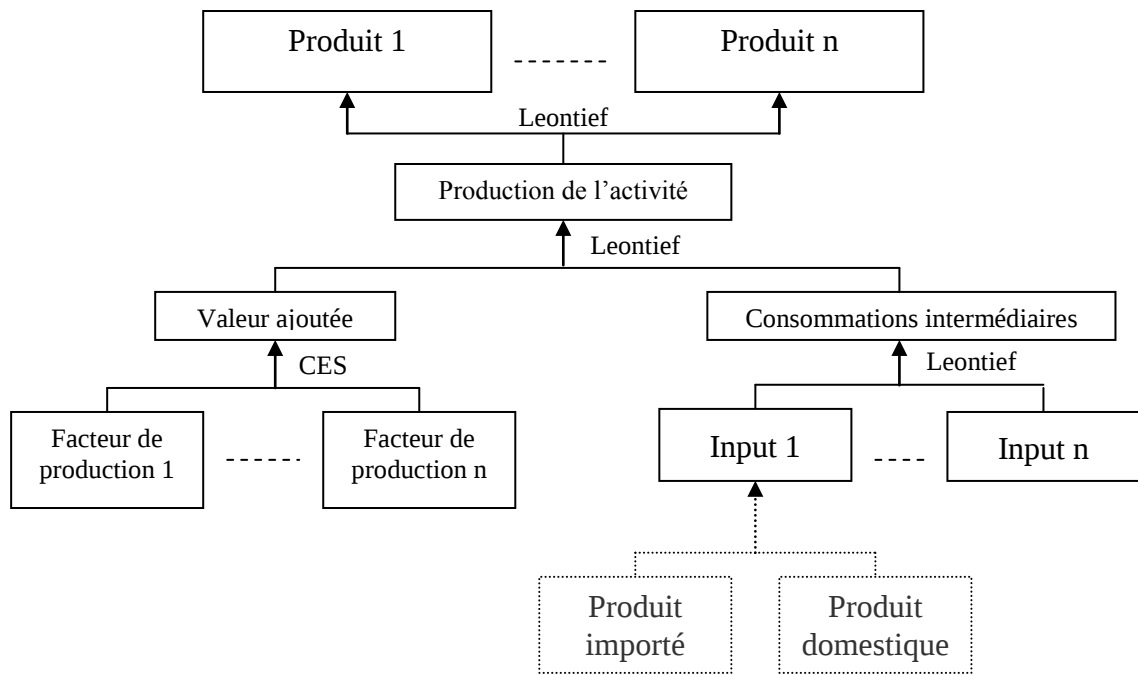
²⁸ Les tableaux annexes A.3 et A.4 présentent l'ensemble des variables et des équations du modèle.

²⁹ Nous reviendrons plus tard sur cette interaction.

³⁰ Idem.

technologie, l'hypothèse étant que les rendements d'échelle sont constants. Les facteurs de production, au nombre de quatre : capital, travail peu qualifié, qualifié et très qualifié, sont combinés à l'aide d'une fonction CES. Le producteur peut donc les substituer les uns aux autres afin de réaliser la combinaison optimale de facteurs en fonction de leurs prix relatifs.

Figure 2.2 : La technologie de production^(a)



Note : (a) 'CES' : fonction à élasticité de substitution constante; 'Leontief' : fonction de production à facteurs de production complémentaires. Source : Lofgren et al (2001)

Le niveau des consommations intermédiaires est déterminé par une fonction Léontief. Chaque input représente donc une part fixe des consommations intermédiaires. De plus, les producteurs n'ont pas à choisir leurs inputs entre produits domestiques et importés puisque les inputs sont des biens composites incorporant importations et produits domestiques dans des proportions fixes. La combinaison entre valeur ajoutée et consommations intermédiaires est commandée, elle aussi, par une fonction Léontief. Ce qui signifie que la valeur ajoutée et les consommations intermédiaires représentent chacune une part fixe de la production. L'hypothèse est que la combinaison des inputs dans les consommations intermédiaires, ainsi que le rapport de ces dernières à la valeur ajoutée, sont déterminés par la technologie disponible plutôt que par un choix des producteurs. L'hypothèse est la même pour la part de chaque produit dans la production d'une activité : elle est également fixe.

Les coefficients des fonctions Léontief et CES sont issus de la MCS via le processus de calibrage³¹. La part de chaque produit dans la production d'une activité est fixée au niveau observé dans la MCS. L'hypothèse est que les producteurs décident seulement de la combinaison optimale des facteurs de production, tandis que le reste des décisions productives est gouverné par les contraintes de la technologie disponible. Cela semble parfaitement plausible à court terme, mais serait certainement beaucoup moins approprié à long terme.

4.1.3. Les marchés des biens et services

En l'absence d'autoconsommation³², tous les biens produits entrent sur le marché. La figure 2.3 retrace les flux de produits depuis la mise sur le marché jusqu'à la consommation finale. Le haut de la figure 2.3 reprend le haut de la figure 2.2 en agrégeant les productions d'un bien donné en provenance des activités qui produisent ce bien³³. Ces biens sont combinés à l'aide d'une fonction CES, ce qui suppose qu'ils sont imparfaitement substituables : il se peut, par exemple, qu'ils ne soient pas disponibles au même moment ni au même endroit, ou encore que la qualité varie d'un produit à l'autre. La minimisation des coûts en fonction de la substituabilité entre les produits, réalisée via la satisfaction de la condition de maximisation de premier ordre, détermine la demande adressée à chaque activité pour chaque produit.

Les producteurs peuvent diriger leur production vers le marché domestique ou extérieur, ce choix étant gouverné par une fonction à élasticité de transformation constante (CET). En effet, les produits offerts sur le marché domestique et à l'export sont supposés être hétérogènes. La maximisation des profits en fonction des prix relatifs conduit donc les producteurs à répartir leur production entre le marché domestique et l'export. A ce niveau-là,

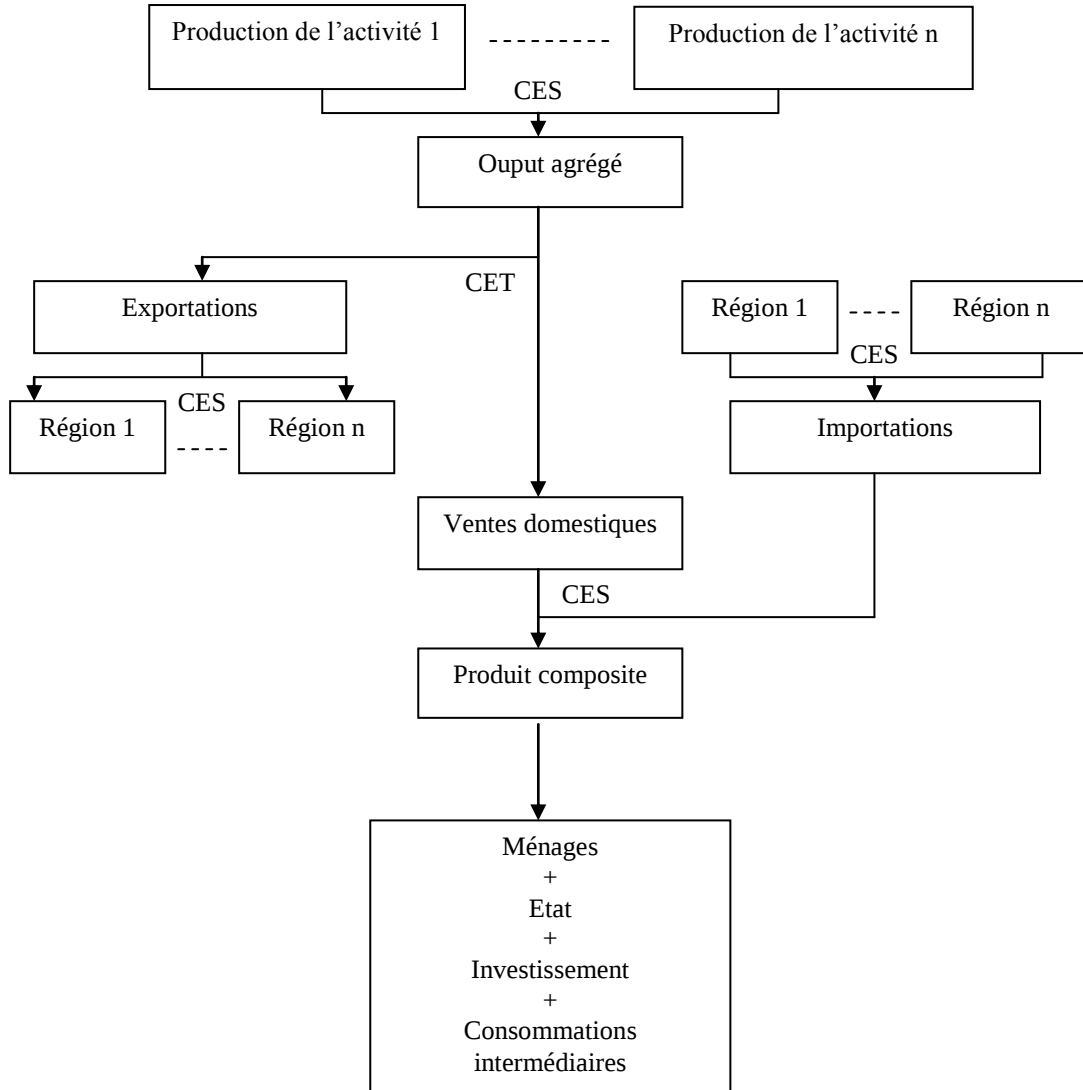
³¹ Le processus de calibrage consiste à résoudre le modèle « à l'envers » de manière à calculer la valeur des paramètres et coefficients, l'objectif étant que le MEGC reproduise la MCS pour la simulation de base. Cette dernière est donc supposée représenter une économie en situation d'équilibre, ce qui se traduit par la symétrie de la MCS.

³² Il n'y a pas d'autoconsommation dans le MEGC, car il n'y a pas de donnée à ce sujet dans la MCS.

³³ Puisque le modèle autorise la production d'un même bien par plusieurs activités.

l'hypothèse de « petite économie ouverte » est retenue, ce qui signifie que la demande étrangère au prix mondial³⁴ pour les produits sud-africains est infiniment élastique.

Figure 2.3 : Flux de marchandises de la mise sur le marché à la demande finale^(a)



Note : (a) 'CES' : fonction à élasticité de substitution constante; 'CET' : fonction à élasticité de transformation constante.
Source : Lofgren et al (2001)

Les biens exportés sont ensuite dirigés vers les différentes régions du monde suivant une fonction CES. C'est-à-dire que les flux d'exportations peuvent être redirigés d'une région vers une autre en fonction de l'évolution des prix relatifs.

³⁴ Le prix mondial en rand est égal au prix d'exportation, qui est exogène dans le modèle, multiplié par le taux de change, exogène ou endogène selon le bouclage du modèle considéré (cf section 4.2).

Les produits destinés au marché domestique entrent ensuite en concurrence, s'il y a lieu³⁵, avec les importations. Le prix des importations inclut les droits de douane spécifiques à la région d'origine. Comme pour les exportations, la répartition des importations entre les différentes régions du monde est déterminée par une fonction CES, assumant ainsi une substituabilité imparfaite entre les biens importés selon leur région d'origine. La substituabilité entre les produits domestiques et importés est supposée imparfaite³⁶. C'est la minimisation des coûts donnés par une fonction CES qui détermine la part des produits domestiques et importés dans le produit composite offert aux consommateurs. Là aussi, l'hypothèse de « petite économie » est retenue dans le sens où l'offre d'importations au prix mondial est infiniment élastique. Les produits composites sont utilisés par les ménages et l'Etat pour leur consommation finale, ou sont incorporés dans les consommations intermédiaires et l'investissement.

Les prix des produits domestiques, ainsi que ceux des exportations et des importations, incluent les coûts de transaction. Ces derniers sont calculés comme un pourcentage fixe sur la vente de chaque unité et génèrent une demande pour les services de transport et de commerce.

4.1.4. Les institutions

Le modèle comporte quatre types d'institutions : les ménages, les entreprises, l'Etat et le reste du monde. La nature des flux monétaires entre ces institutions est décrite dans la figure 2.4. Tous les revenus sont générés, à la base, par les activités productrices qui rémunèrent les facteurs de production aux prix d'équilibre du marché. Ensuite, les ménages reçoivent les revenus liés à l'emploi du facteur travail en proportion de leurs dotations, et les entreprises perçoivent les revenus du capital. Ces revenus sont complétés, s'il y a lieu, par des transferts en provenance du reste du monde, qui sont fixés de manière exogène à leur niveau de 2000 en monnaie étrangère.^{37 38}

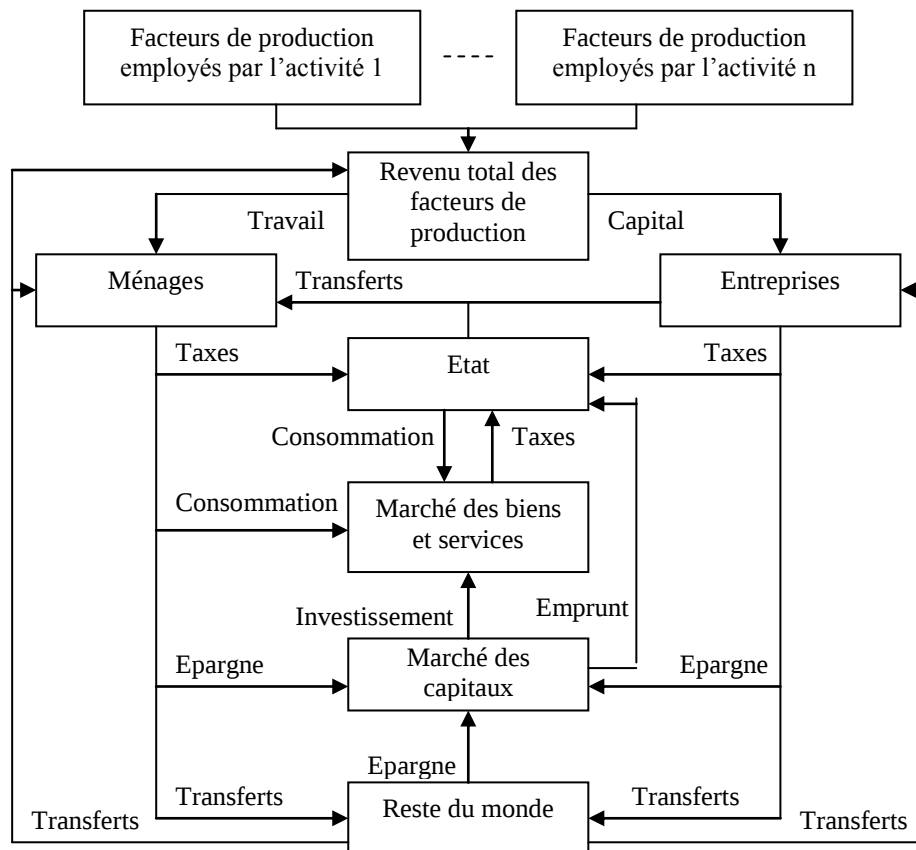
³⁵ Les produits pour lesquels les importations sont inexistantes sont fournis intégralement par les producteurs locaux. Les produits qui ne sont pas exportés sont vendus intégralement sur le marché domestique.

³⁶ Le degré de substituabilité est défini par les élasticités dites d'Argmington (section 3.3.4).

³⁷ Le montant des transferts en rands fluctue donc en fonction de l'évolution du taux de change.

³⁸ Le modèle ne comporte que deux *monnaies* : la monnaie domestique (le rand) et une monnaie étrangère synthétique dans laquelle sont libellées toutes les transactions avec le reste du monde. A priori cette hypothèse n'est pas trop limitative puisque la South African Reserve Bank estime qu'environ 70% à 75% du commerce extérieur sud-africain est libellé en dollars (Tsikata, 1999).

Figure 2.4 : Les relations entre les institutions



Source : Thurlow (2003).

Après paiement des taxes à l'Etat (les taux de taxation étant fixés aux niveaux observés en 2000), l'essentiel des revenus des entreprises est redistribué à leurs propriétaires, c'est-à-dire les ménages, mais aussi le reste du monde (voir section 3.7). L'épargne des entreprises qui est la principale source de financement des investissements est définie comme une proportion fixe de leur revenu net.

Les revenus des ménages, à présent complétés par les revenus indirects du capital (les transferts des entreprises), sont soumis à l'impôt sur le revenu prélevé par l'Etat. Le taux d'imposition est fixé pour chacun des 14 ménages représentatifs à son niveau de 2000. La plus grande part des revenus nets est dépensée en biens de consommation. Les parts de chaque bien dans le panier de consommation de chaque ménage sont fixes. La composition (mais pas la taille) de ce panier est donc insensible à l'évolution des prix relatifs. Thurlow (2003) justifie ce choix par l'absence de données permettant la calibration d'une fonction de demande à structure flexible. Les conséquences de cette limitation du modèle se trouvent quelque peu atténuées par le fait que l'analyse se place sur le court-moyen terme. En effet, plus l'horizon temporel est court, plus les possibilités de substitutions sont limitées. De plus,

les biens consommés étant des biens composites, la part des importations dans la consommation finale des ménages peut fluctuer en fonction de l'évolution des prix relatifs.

Par ailleurs, notons que tous les ménages à l'intérieur d'un même ménage représentatif sont supposés avoir les mêmes préférences (ainsi que les mêmes sources de revenu). L'épargne des ménages est définie en proportion fixe de leur revenu net.

Les taxes (dont les taux sont fixés à leurs niveaux de 2000) sur la vente des biens et services viennent compléter les revenus de l'Etat. Celui-ci les dépense en consommations finales mais aussi en transferts vers les ménages et les entreprises (ceux-ci ne sont pas montrés sur la figure 2.4). Toutes ces dépenses sont fixes en termes réels. L'Etat ne produit rien par lui-même et n'emploie donc aucun facteur de production de manière directe. Au lieu de cela, une activité est dédiée à la production des biens et services consommés par l'Etat. C'est à travers cette activité productrice que l'Etat rémunère les facteurs de production qu'il emploie donc de manière indirecte. La différence entre dépenses et recettes que constitue le déficit de l'Etat est financé implicitement par emprunt sur le marché des capitaux et vient donc ponctionner directement l'épargne disponible³⁹.

L'essentiel des transactions avec le reste du monde n'est pas apparent ici. Il concerne le marché des biens et services (exportations et importations). Le solde de la balance courante est financé par l'épargne étrangère qui vient implicitement s'investir sur le marché des capitaux sud-africain. Il est à noter que tous les transferts en provenance de et vers le reste du monde sont fixés au niveau observé en 2000, en monnaie étrangère. Les fluctuations de ces transferts sont donc entièrement déterminées par l'évolution du taux de change.

Le marché des capitaux n'étant pas explicitement modélisé, l'égalité *ex post* entre épargne et investissement est supposée être vérifiée⁴⁰. L'hypothèse sous-jacente est que le taux d'intérêt s'ajuste de manière à égaliser épargne et investissement à l'équilibre. La composition de l'investissement est fixée à celle observée en 2000, et n'est donc pas influencée par l'évolution des prix relatifs.

³⁹ Le modèle ne comprend pas explicitement de marché financier. Par conséquent, les variables monétaires telles que les taux d'intérêt ou l'offre de monnaie sont supposées s'ajuster passivement aux fluctuations de la sphère réelle de l'économie. Le MEGC n'autorise donc pas la modélisation explicite des politiques monétaires.

⁴⁰ Pour plus de détails, voir la discussion sur les règles de bouclage macroéconomiques du modèle dans la section suivante.

4.2. Le bouclage du modèle

Les entreprises ont pour objectif de maximiser les profits sous contrainte de la technologie disponible. Les ménages ont pour objectif de maximiser leur utilité sous contrainte de ressource. Mais, l'Etat et le reste du monde n'ont pas d'objectif défini. Il est donc nécessaire d'établir des règles définissant les modes d'ajustement de leur budget. Appelées aussi règles de bouclage macroéconomiques ou contraintes de système, ces conditions d'équilibre doivent être satisfaites de manière à assurer la cohérence macroéconomique du modèle, et en particulier l'équilibre *ex post* entre épargne et investissement. Ces contraintes vont influencer les signaux envoyés aux agents (les prix) de manière à rendre leurs décisions compatibles avec la cohérence macroéconomique du modèle. Plus concrètement, il s'agit de déterminer quelles sont les variables qui vont s'ajuster pour obtenir l'équilibre *ex post*. Les contraintes de système répondent donc à des questions telles que : le déficit budgétaire est-il fixe ou flexible ? Est-ce que c'est le taux de change ou le solde du compte courant qui est fixe ? L'investissement s'ajuste-t-il au montant de l'épargne ou alors est-ce l'épargne qui s'ajuste à un investissement fixe en termes réels ?

Ces règles de bouclage sont essentielles, car elles déterminent la manière dont l'économie va s'ajuster à la suite d'un choc exogène quelconque. Il est communément admis dans la littérature que ces règles ont une grande influence sur les résultats, et Thurlow et van Seventer (2002) admettent qu'il en est de même pour leur modèle.

On va retrouver dans le choix des modalités de bouclage du modèle les clivages entre divers courants de la pensée économique. D'après Suwa (1991), il y a quatre grands types de spécification :

- *le bouclage keynésien crée la possibilité de chômage. La demande de travail devient alors endogène ;*
- *l'optique kaldorienne suppose que les facteurs ne sont pas payés à leur productivité marginale et l'équilibrage [entre épargne et investissement] passe par une redistribution des revenus influant sur le taux d'épargne ;*
- *Johansen accorde au contraire un rôle déterminant à l'investissement ; la consommation ou l'épargne s'ajuste alors de manière résiduelle ;*
- *le bouclage néoclassique donne un rôle moteur à l'épargne : l'investissement varie pour assurer l'égalité ex post.*

Ces clivages reposent surtout sur l'équilibrage entre épargne et investissement et sur le fonctionnement du marché des facteurs de production. Mais, il s'agira aussi de préciser de quelle manière s'ajuste la balance extérieure et le déficit public.

4.2.1. Le marché des facteurs de production

Précisons tout d'abord que le modèle nous permet d'analyser l'effet d'un choc en présence de distorsions exogènes sur les salaires des quatre facteurs de production (voir de Melo, 1977 et Marouani, 2002). Les différentiels sectoriels de salaire par rapport au salaire d'équilibre du marché du travail sont calculés lors du processus de calibrage⁴¹ et sont ensuite considérés comme des variables exogènes (ou parfois endogènes) lors des simulations. L'utilisation de différentiels sectoriels de salaire semble constituer une hypothèse réaliste, dans le cas de l'Afrique du Sud, car on constate que les revenus moyens des facteurs de production varient sensiblement d'un secteur à l'autre. De plus, les situations sont différentes sur les marchés des quatre facteurs de production introduits dans le modèle et on ne peut donc pas considérer que leur fonctionnement est similaire.

Le marché du travail peu qualifié se caractérise par un fort taux de chômage. Il serait irréaliste de s'en tenir ici à l'hypothèse classique de plein emploi et de salaire flexible. Pour modéliser cette situation de chômage, il faut relâcher l'hypothèse de flexibilité des salaires. Cela est réalisé en supposant que les salaires réels (ou nominaux) moyens des travailleurs peu qualifiés et qualifiés sont rigides. De plus, ces travailleurs sont supposés être mobiles entre les activités, la variable d'ajustement devient alors le niveau d'emploi agrégé et non plus le salaire.

Comme nous l'avons déjà souligné, à cause d'un faible taux d'épargne, le capital n'est pas disponible en abondance et se concentre dans les activités intensives en capital (services, mines, chimie, électricité). L'hypothèse retenue ici est que le capital est employé en totalité, mais qu'il n'est pas mobile entre les secteurs. Le niveau de capital employé par chaque secteur est donc fixé au niveau observé dans la MCS. La variable d'ajustement (ou variable endogène) devient le différentiel de rendement spécifique à chaque secteur, alors que la quantité totale de capital est fixe. C'est donc les prix qui permettent d'ajuster l'offre à la demande, sur un marché où les quantités sont fixes.

⁴¹ donc directement en fonction des données de la MCS.

La situation est un peu plus complexe en ce qui concerne la main-d'oeuvre très qualifiée. Il s'agit d'un facteur de production qui n'est ni totalement employé ni significativement au chômage, pour justifier une offre ou un salaire fixe. L'approche adoptée ici est celle de Thurlow (2003). Les travailleurs très qualifiés sont supposés mobiles et, surtout, leur offre de travail est supposée être réactive aux fluctuations du salaire réel. Ce sont donc les ajustements simultanés du salaire réel et de l'offre de travail très qualifié qui assurent l'équilibre entre offre et demande.

4.2.2. *L'équilibre entre épargne et investissement*

Voilà un arbitrage de première importance : est-ce l'investissement qui s'ajuste *ex post* à la variation de l'épargne ou alors l'épargne qui s'ajuste à l'investissement ? Dans le cas d'une politique de réduction des droits de douane conduisant à une augmentation du déficit public (équivalente à une baisse de l'épargne publique), observera-t-on un effet d'éviction sur l'investissement ou alors sur la consommation des ménages (pour financer une hausse de l'épargne) ? La théorie économique est partagée sur ce point et c'est en grande partie les choix réalisés dans ce domaine qui vont permettre de distinguer les grands types de spécification évoqués par Suwa (1991). Comme il ne s'agit pas de trancher ici le débat théorique nous nous contenterons de proposer et d'utiliser, afin d'en comparer les résultats, quatre règles de bouclage : une dite néoclassique, une dite à la Johansen⁴² et deux de type keynésienne (tableau 2.19). Nous ne faisons donc que reprendre ici les principaux clivages décrits par Suwa (1991), ainsi que les principaux bouclages utilisés dans la littérature. Cependant, alors que généralement, dans la littérature, les différences portent aussi sur le fonctionnement des marchés des facteurs de production, nos quatre bouclages ne se distinguent essentiellement que par la modalité d'ajustement entre épargne et investissement. Ainsi, même notre règle de bouclage dite néoclassique suppose l'existence de chômage, car faire l'hypothèse de plein emploi en Afrique du Sud eut été vraiment trop irréaliste. Plus généralement, l'objectif a été de retenir des modalités d'ajustement concordantes avec l'évidence empirique, la cohérence théorique des bouclages et l'horizon temporel du modèle, qui se situe sur le court-moyen terme.

Avant de décrire les quatre bouclages il convient de garder à l'esprit que le modèle ne fait pas de distinction entre investissement public et privé, et ne comporte pas de marché

⁴² En référence à celle qu'utilisa Johansen en 1960. Voir Johansen (1974, 1960).

financier. En fait, le niveau de l'investissement est déterminé au niveau national de manière agrégée. De plus, si le niveau peut éventuellement fluctuer, la composition est, quant à elle, fixe et correspond à celle observée dans la MCS.

Tableau 2.19 : Les bouclages du modèle

	Keynes1	Keynes2	Néoclassique	Johansen
Marchés des facteurs de production:				
Travail peu qualifié et qualifié	Salaire nominal rigide; mobile; offre flexible	Salaire réel rigide; mobile; offre flexible		
Travail très qualifié	Salaire flexible; mobile; offre flexible			
Capital	Rendements sectoriels flexibles; mobile; offre fixe			
Reste du monde	Taux de change flexible; épargne étrangère fixe	Taux de change fixe; épargne étrangère flexible	Taux de change flexible; épargne étrangère fixe	
Epargne-investissement	Investissement fixe; taux d'épargne fixes		Investissement flexible; taux d'épargne fixes	Investissement fixe; taux d'épargne flexibles
Numéraire	Prix de consommation flexibles; prix de production flexibles; salaire fixe (=numéraire)	Prix de consommation flexibles; prix de production flexibles; taux de change fixe (=numéraire)	Prix de consommation flexibles; prix de production fixes (=numéraire)	

Dans la théorie néoclassique, l'épargne précède l'investissement. Les agents épargnent une proportion fixe de leur revenu, et n'est donc investi que ce qui a été épargné préalablement. Dans ce bouclage, l'indice des prix à la production est choisi comme numéraire. L'investissement devient alors endogène, et c'est lui qui s'ajuste pour assurer l'égalité *ex post* entre épargne et investissement. Ainsi, un creusement des déficits publics, à travers la hausse implicite des taux d'intérêts qu'il génère, aura un effet d'éviction direct sur l'investissement. Des travaux récents (Nell, 2003) sur la relation à long-terme entre épargne et investissement en Afrique du Sud supportent ce point de vue. Cependant, Gelb (2005) récuse la validité de cette théorie pour l'Afrique du Sud. De plus, un modèle statique, comme celui développé ici, ne prend pas en considération les effets à moyen-long terme des variations de l'investissement. Dans un tel modèle, une progression de l'investissement est généralement défavorable aux ménages, car elle implique plus d'épargne de la part de ces derniers (ou moins de déficit de la part de l'Etat), et donc moins de consommation. Pourtant, plus d'investissement aujourd'hui peut être synonyme de plus de croissance demain.

Le bouclage à la Johansen, tout en conservant l'indice des prix à la production comme numéraire, renverse la causalité entre épargne et investissement, s'éloignant ainsi du cadre néoclassique. L'investissement est maintenu constant et c'est l'épargne (ou plus exactement

les taux d'épargne) des agents qui est endogénéisée, afin d'ajuster *ex post* l'épargne à l'investissement. De plus, on suppose que les taux d'épargne s'ajustent de manière proportionnelle : les ménages qui épargnent le plus seront ceux qui contribueront le plus à une hausse de l'épargne. L'hypothèse implicite est que les politiques monétaire et fiscale, hors du modèle, sont menées de manière à ce que l'épargne générée corresponde au montant de l'investissement.

Le premier bouclage de type keynésien suppose à la fois que les taux d'épargne et le niveau de l'investissement sont fixes. De plus les prix à la production et à la consommation sont flexibles. En fait, le numéraire est ici constitué des salaires nominaux des travailleurs peu qualifiés et des travailleurs qualifiés. Le salaire réel, via ses effets sur le niveau d'emploi de ces travailleurs, est donc ici la variable d'ajustement. Imaginons qu'à la suite d'un choc exogène, l'épargne soit déficitaire (par rapport à l'investissement exogène), le seul moyen d'accroître cette épargne est une augmentation des revenus, ce qui requiert une hausse de la production et de l'emploi⁴³. Or, cela n'est possible que si le salaire réel diminue, ce qui enfin n'est possible que si il y a une augmentation des prix. On suppose donc qu'il existe un phénomène d'illusion monétaire parmi les travailleurs. Dans ces conditions, toute augmentation des prix entraîne un regain de compétitivité relative du facteur travail, lequel voit son niveau d'emploi progresser. A l'opposé, toute baisse des prix entraîne une hausse des salaires réels, et donc une augmentation du chômage. Le problème, avec ce dernier bouclage, est qu'il n'autorise pas de réduction du chômage sans baisse du salaire réel, ce qui ne semble pas très réaliste d'un point de vue empirique (Robinson, 2003). Par ailleurs, une étude empirique menée sur la période 1997-2001 par Muller et al (2004) soutient l'idée selon laquelle les salaires réels, et non pas nominaux, sont rigides dans le secteur formel sud-africain⁴⁴.

Le second bouclage keynésien remédie à ce problème, mais cela se réalise au détriment de la cohérence du bouclage du compte extérieur, où le taux de change doit être fixé afin de servir de numéraire⁴⁵. Le bouclage est similaire au précédent, mais considère une rigidité du

⁴³ Cela ne s'applique qu'aux facteurs de production dont l'offre est excédentaire, à savoir, en ce qui nous concerne, le travail peu qualifié et qualifié.

⁴⁴ Selon Lewis (2001b), le manque de flexibilité du marché du travail expliquerait la rigidité des salaires réels des travailleurs les moins qualifiés.

⁴⁵ La fixation du taux de change est contraire à la politique de la banque centrale sud-africaine, qui consiste à laisser flotter le rand sur le marché des changes. Dans un contexte d'ouverture du marché des capitaux, la banque

salaires réels et non plus du salaire nominal, pour ce qui concerne les travailleurs peu qualifiés et les travailleurs qualifiés. Le numéraire est ici le taux de change nominal qui devient donc exogène. L'ajustement entre épargne et investissement se réalise alors via l'épargne étrangère devenue endogène. La variation des prix se répercute directement sur les salaires et n'entraîne plus de variation systématique de l'emploi. Par contre, comme le taux de change nominal est fixe, la hausse des prix entraîne une appréciation du taux de change réel, conduisant à un creusement de la balance commerciale, qui est compensée, en dernier ressort, par une augmentation correspondante de l'épargne étrangère. Inversement, la baisse des prix conduit à une dépréciation du taux de change réel, provoquant une amélioration de la balance commerciale, compensée, finalement, par une baisse de l'épargne étrangère. Ce bouclage suppose donc que les salaires des travailleurs peu qualifiés et des travailleurs qualifiés sont indexés sur l'inflation et que la banque centrale est, quant à elle, en mesure d'intervenir sur le marché des changes en vue de maintenir la parité de sa monnaie.

4.2.3. Le balance extérieure

La contrainte comptable d'égalité entre emplois et ressources s'impose aussi au compte du reste du monde (RDM) qui figure à part entière dans la MCS. Les deux principaux flux en provenance et vers le reste du monde sont les flux du commerce extérieur et les rapatriements de profits (voir section 3.7), mais nous sommes aussi intéressés ici par le compte résiduel que constitue l'épargne étrangère. Par définition, cette dernière est la contrepartie directe du déficit de la balance courante, puisqu'un pays ne peut déboursier durablement plus de devises qu'il n'en perçoit. Cela est d'autant plus vrai que dans un MEGC statique, comme celui présenté ici, seuls les flux sont modélisés et l'existence éventuelle d'un stock de devises n'est pas pris en compte. Comme l'a laissé entrevoir le paragraphe précédent, deux types de bouclage sont alors envisageables.

Le plus couramment admis est que le taux de change est flexible, ce qui implique la fixité de l'épargne étrangère⁴⁶. Cela revient *de facto* à supposer que le solde de la balance commerciale est fixe en devises, puisque parallèlement les transferts en provenance et vers le reste du monde sont eux-mêmes fixes (en devises). Ainsi, un choc exogène conduisant à une

centrale ne peut pas, à la fois conserver l'autonomie de sa politique monétaire et maintenir un taux de change fixe (voir premier chapitre, section 3.3).

⁴⁶ Cette fixité est toute relative, car comme l'épargne étrangère est fixée en monnaie étrangère, les fluctuations du taux de change vont influencer sur son montant en monnaie locale.

augmentation des exportations entraînera une appréciation du taux de change telle que la hausse des importations et le ralentissement de la progression des exportations assureront la stabilité du déficit extérieur (et donc de l'épargne étrangère). Ce type de bouclage du compte extérieur est souvent utilisé dans les MEGC statiques, car ces derniers ne tiennent pas compte des conséquences à plus long terme d'une éventuelle hausse de l'épargne étrangère. Ainsi, les implications de la variation de la dette extérieure sur les remboursements futurs sont ignorées. L'hypothèse sous-jacente d'un bouclage avec taux de change flexible est que la banque centrale ne désire pas (ou est incapable de) maintenir la parité de sa monnaie. Cela correspond au régime de change flexible en vigueur en Afrique du Sud. Cette modalité suppose aussi que l'épargne étrangère n'est pas sans fond.

L'autre alternative, évoquée précédemment, pour le second bouclage keynésien, consiste à fixer le taux de change nominal, et donc à endogénéiser le déficit extérieur⁴⁷. Toutes choses égales par ailleurs, une augmentation des exportations entraînera alors une réduction du déficit extérieur, et sera donc synonyme de baisse de l'épargne étrangère⁴⁸. Dans ce cas de figure, les autorités monétaires sont supposées être capables de maintenir la parité de leur monnaie et, les résidents sud-africains, avoir un accès suffisamment aisé aux marchés financiers étrangers afin de se procurer les devises dont ils ont besoin pour combler leur déficit extérieur.

4.2.4. Le budget de l'Etat

De la même manière que précédemment pour le compte du reste du monde, l'égalité entre emplois et ressources s'impose aussi au budget de l'Etat. Tout comme le reste du monde, l'Etat n'a pas de fonction objectif. Il s'agit donc de déterminer par quel mécanisme va être assurée l'égalité entre dépenses et recettes. Deux types d'ajustement sont possibles : soit le déficit public fluctue en fonction des variations des recettes et des dépenses, soit celui-ci est fixe et les recettes (ou respectivement les dépenses) s'ajustent aux fluctuations des dépenses (respectivement des recettes). Un moyen de choisir entre ces deux options consiste à observer

⁴⁷ Fofana et al (2005) utilisent un bouclage alternatif dans lequel le taux de change ainsi que le montant de l'épargne extérieure sont fixes. Dans ce cas, le maintien du solde de la balance extérieure ne peut pas s'effectuer grâce à la variation du taux de change, et d'autres mécanismes doivent être envisagés comme, par exemple, un ajustement par la variation des prix intérieurs (et ses effets sur le taux de change réel).

⁴⁸ Il est important de préciser « toutes choses égales par ailleurs » car, les MEGC prenant en compte les effets indirects, l'augmentation des exportations peut aller de paire avec celle des importations.

les données. Le niveau réel des dépenses n'a pas diminué depuis 2000, et a même eu tendance à augmenter (South African Reserve Bank), ce qui va à l'encontre d'un ajustement par les dépenses. De plus, lorsque l'analyse porte plus particulièrement sur la pauvreté et le bien-être des ménages, il est plus pertinent de fixer le niveau des dépenses de l'Etat. En effet, le modèle ne prend pas en compte certaines répercussions que pourrait avoir la baisse des dépenses publiques sur les ménages, notamment en termes de fourniture de services sociaux de base (éducation, santé, etc.).

Par ailleurs, les déficits publics sud-africains fluctuent sur le court terme comme sur le long terme et des baisses d'impôts ont été accordées régulièrement depuis le milieu des années 1990 (Gelb, 2005), ce qui penche plutôt en faveur de la flexibilité du déficit public. En outre, concernant plus particulièrement les politiques de libéralisation commerciale, le gouvernement sud-africain n'a pas introduit de nouvelles taxes, afin de financer la baisse des recettes publiques induite par ce type de politiques. C'est donc le bouclage avec déficit endogène qui est adopté. Les taux de taxation sont fixes et les dépenses sont fixées en volume, de sorte que c'est l'évolution conjointe des recettes et des dépenses qui détermine l'ampleur du déficit. Toutes choses égales par ailleurs, une baisse des recettes publiques entraînera donc un creusement du déficit public⁴⁹.

5. Conclusion

Il a été présenté, dans ce chapitre, un MEGC appliqué à l'Afrique du Sud. Le modèle est basé sur les travaux de Thurlow et van Seventer (2002) et Thurlow (2003), mais le MEGC statique est ici étendu et mis à jour. En particulier, le modèle est calibré sur l'année 2000, les élasticités relatives au commerce extérieur sont mises à jour, et la décomposition de ce dernier est étendue à dix régions du monde. Le MEGC présenté ici constitue un outil particulièrement approprié pour l'étude des effets macroéconomiques de diverses politiques gouvernementales ou chocs extérieurs sur l'économie sud-africaine. Il partage, en effet, le principal atout des MEGC qui est de prendre en compte les diverses interactions entre les secteurs et les agents de l'économie, que ce soit les entreprises, les ménages ou l'Etat. Ainsi, il permet de rendre compte du fait que, de manière générale les décisions affectant un secteur ou un agent ont des répercussions sur le reste de l'économie.

⁴⁹ Dans le souci d'évaluer la sensibilité du modèle, les résultats seront aussi présentés avec des bouclages dans lesquels le déficit public est constant (voir l'annexe C du quatrième chapitre).

Néanmoins, la principale limite des MEGC, notamment lorsqu'il est question de pauvreté et d'inégalité, réside dans l'utilisation de ménages représentatifs, dont le nombre est forcément limité. Dans le cas du MEGC sud-africain, chacun des quatorze ménages représente entre 0,3 et 8 millions de personnes. Le MEGC nous renseigne sur l'évolution du revenu moyen de ces quatorze ménages, mais il est muet en ce qui concerne les variations de la distribution des revenus à l'intérieur de chacun d'entre eux. Or, rien ne laisse penser, a priori, que tous les ménages d'un même groupe soient affectés de la même manière par la libéralisation commerciale. Au contraire, les effets sont attendus varier en fonction, entre autres, de la composition du ménage, de sa localisation ou encore du niveau d'éducation de ses membres. Du point de vue des inégalités, les variations de revenu à l'intérieur des groupes de ménages peuvent être tout aussi importantes, voire plus importantes, que les variations inter-groupes. De plus, la décomposition en quatorze ménages représentatifs ne permet manifestement pas une analyse détaillée des impacts d'une politique ou d'un choc extérieur en termes de pauvreté.

L'utilisation d'un modèle de micro-simulation (MMS), objet du prochain chapitre, est destinée à pallier ces limites, intrinsèques aux MEGC. En utilisant toute l'information disponible dans les enquêtes ménages, les MMS permettent de déterminer l'impact des politiques au niveau des ménages. Ils autorisent donc une analyse beaucoup plus approfondie en termes de pauvreté et d'inégalité.

Annexes

Tableau A.1 : Matrice de comptabilité sociale agrégée (2000, valeurs en millions de rands)

	ACT	COM	TRC	CAP	LAB	ENT	HHD	ATX	DTX	ITX	TAR	GOV	INV	STK	ROW	TOT
ACT		1 616 976														1 616 976
COM	808 735		171 965				556 652					166 330	131 848	8 741	249 064	2 093 335
TRC		171 965														171 965
CAP	363 094														15 701	378 795
LAB	424 958															424 958
ENT				343 072								43 563				386 635
HHD					423 263	204 293						29 871			260	657 687
ATX	20 189															20 189
DTX						29 824	97 825									127 649
ITX		71 623														71 623
TAR		8 193														8 193
GOV						579	807	20 189	127 649	71 623	8 193				481	229 521
SAV						151 859	2 275					-17 198			3 653	140 589
STK													8 741			8 741
ROW		224 578		35 723	1 695	80	128					6 955				269 159
TOT	1 616 976	2 093 335	171 965	378 795	424 958	386 635	657 687	20 189	127 649	71 623	8 193	229 521	140 589	8 741	269 159	6 606 015

Note: ACT: activité; PROD: produit; CTR: coût de transaction; CAP: capital; LAB: travail; ENT: entreprises; HHD: ménages; ATX: taxes sur la production; DTX: impôts directs; ITX: taxes indirectes; MTX: droits de douane; GOV: Etat; SAV: épargne; INV: investissement; STK: variation des stocks; ROW: reste du monde; TOT: total

Tableau A.2 : Elasticités du commerce extérieur

Produit	Elasticités d'Armington	Elasticités régionales
Agriculture	1.273	4.4
Charbon	2.771	5.6
Or	0.50	-
Autres produits miniers	1.03	5.6
Produits alimentaires	0.937	4.4
Boisson et tabac	1.570	6.2
Textile	1.262	4.4
Habillement	1.164	8.8
Cuir	1.474	8.8
Chaussure	2.040	8.8
Bois	1.205	5.6
Papier	0.789	3.6
Edition	0.083	3.6
Produits pétroliers	0.730	3.8
Produits chimiques de base	0.677	3.8
Autres produits chimiques	0.792	3.8
Caoutchouc	1.135	3.8
Plastique	0.275	3.8
Verre	0.942	5.6
Minéraux non métalliques	0.655	5.6
Sidérurgie	0.447	5.6
Métallurgie	0.595	5.6
Produits métalliques	0.747	5.6
Machine	0.490	5.6
Machines et appareils électriques	0.944	5.6
Equipements de communication	0.441	5.6
Equipeement scientifique	0.505	5.6
Véhicules automobiles	0.786	5.6
Autre matériel transport	0.932	10.4
Ameublement	1.075	5.6
Autres produits manufacturés.	0.417	5.6
Gaz / électricité	1.437	-
Eau	0.50	-
Construction	0.584	-
Commerce	0.603	-
Hôtellerie / restauration	0.420	-
Transport	0.861	-
Communication	0.568	-
Finance	0.616	-
Services commerciaux	1.066	-
Services médicaux et autres	1.135	-
Autres produits	1.065	-
Administration publique	0.50	-
Tout secteur	1.09	5.37

Source: IDC(1997) et Lee Gibson (2003) pour les élasticités d'Armington; Jomini et al (1991) pour les élasticités régionales

Tableau A3 : Le modèle: ensembles, paramètres et variables

Symbole	Intitulé	Symbole	Intitulé
Ensembles			
$a \in A$	Secteurs d'activité	$c \in CMN(\subset C)$	Produits non-importés
$a \in ALEO(\subset A)$	Secteurs avec fonction de production à la Léontief	$c \in CMR(\subset C)$	Produits importés, par région
$c \in C$	Produits	$c \in CMNR(\subset C)$	Produits non-importés régionalement
$c \in CD(\subset C)$	Produits locaux vendus sur le marché national	$c \in CT(\subset C)$	Services de transaction
$c \in CDN(\subset C)$	Produits non inclus dans CD	$c \in CX(\subset C)$	Produits avec production locale
$c \in CE(\subset C)$	Produits exportés	$f \in F$	Facteurs de production
$c \in CEN(\subset C)$	Produits non-exportés	$i \in INS$	Institutions (domestiques et RDM)
$c \in CER(\subset C)$	Produits exportés, par région	$i \in INSD(\subset INS)$	Institutions domestiques
$c \in CENR(\subset C)$	Produits non exportés régionalement	$i \in INSDNG(\subset INSD)$	Institutions domestiques non gouvernementales
$c \in CM(\subset C)$	Produits importés	$h \in H(\subset INSDNG)$	Ménages
Paramètres			
$cwts_c$	Poids du produit c dans le CPI (indice des prix)	pwm_c	Prix d'importation (en monnaie étrangère)
$dwts_c$	Poids du produit c dans l'indice des prix à la production	$pwmr_{cr}$	Prix d'importation par région (en monnaie étrangère)
ica_{ca}	Quantité de c dans les consommations intermédiaires par unité d'activité a	$qdst_c$	Variation des stocks en quantité
$icd_{cc'}$	Quantité de services de transaction c par unité de c' produite et vendue localement	$\overline{qg}_c$	Quantité de base pour la demande publique
$ice_{cc'}$	Quantité de services de transaction c par unité de c' exportée	$\overline{qinv}_c$	Quantité de base pour la demande d'investissement privé
$icer_{cc'r}$	Quantité de services de transaction c par unité de c' exportée vers la région r	$shif_{if}$	Part de l'institution i dans les revenus du facteur f
$icm_{cc'}$	Quantité de services de transaction c par unité de c' importée	$shii_{ii'}$	Part du revenu net de i' transféré à i (i' $\in$ INSDNG'; i $\in$ INSDNG)
$icmr_{cc'r}$	Quantité de services de transaction c par unité de c' importée de la région r	ta_a	Taux de taxation de la production de l'activité a
$inta_a$	Quantité agrégée de consommation intermédiaire par unité d'activité a	$\overline{tins}_i$	Taux de taxation directe de l'institution i
iva_a	Coefficient agrégé de valeur ajoutée	$tins01_i$	Paramètre binaire : 1 pour les institutions avec un taux de taxation direct potentiellement flexible
$\overline{mps}_i$	Taux d'épargne de base pour l'institution domestique i	tm_c	Taux de taxe à l'importation
$mps01_i$	Paramètre binaire : 1 pour les institutions avec taux d'épargne potentiellement flexible	tmr_{cr}	Taux de taxe à l'importation pour la région r
pwe_c	Prix d'exportation (en monnaie étrangère)	tq_c	Taux de taxe sur les ventes
$pwer_{cr}$	Prix d'exportation par région (en monnaie étrangère)	$trnsfr_{if}$	Transferts du facteur f vers l'institution i

Source: MEGC, Thurlow (2003) et Lofgren et al (2002).

Tableau A.3 (suite) : Le modèle: ensembles, paramètres et variables

Symbole	Intitulé	Symbole	Intitulé
Paramètres (suite)			
α_a^a	Paramètre d'efficacité dans les fonctions de production CES	δ_c^q	Paramètre de proportion pour la fonction Armington
α_a^{va}	Paramètre d'efficacité dans les fonctions valeur ajoutée CES	δ_c^t	Paramètre de proportion pour fonction CET
α_c^{ac}	Paramètre de transformation dans les fonctions d'agrégation domestiques	δ_{fa}^{va}	Part du facteur f dans la VA de l'activité a pour fonction CES
α_c^q	Paramètre de transformation dans la fonction Armington	γ_{ch}^m	Consommation de subsistance du produit c par le ménage h
α_c^t	Paramètre de transformation dans la fonction CET	θ_{ac}	Production de c par unité d'activité a
α_c^m	Paramètre de transformation dans la fonction d'importation régionale CES	ρ_a^a	Exposant de fonction de production CES
α_c^e	Paramètre de transformation dans la fonction d'exportation régionale CES	ρ_a^{va}	Exposant de fonction de valeur ajoutée CES
β^a	Facteur de mobilité sectorielle du capital	ρ_c^{ac}	Exposant de fonction d'agrégation de production domestique
β_{ch}^m	Part marginale du produit c dans les dépenses de consommation du ménage h	ρ_c^q	Exposant de fonction Armington
δ_{ac}^{ac}	Paramètre de proportion pour la fonction d'agrégation de la production domestique	ρ_c^t	Exposant de fonction CET
δ_{cr}^e	Paramètre de proportion pour la fonction d'agrégation régionale des exportations	ρ_c^m	Exposant de fonction d'agrégation régionale des importations
δ_{cr}^m	Paramètre de proportion pour la fonction d'agrégation régionale des importations	ρ_c^e	Exposant de fonction d'agrégation régionale des exportations
Variables exogènes			
$\overline{CPI}$	Indice des prix à la consommation	$\overline{MPSADJ}$	Facteur de rééchantillonnage des taux d'épargne (= 0 pour la base)
$\overline{DTINS}$	Variation du taux d'imposition des institutions domestiques (= 0 pour la base)	$\overline{QFS}_f$	Quantité offerte de facteur f
$\overline{FSAV}$	Epargne étrangère (en monnaie étrangère)	$\overline{TINSADJ}$	Facteur de rééchantillonnage du taux de taxe directe (= 0 pour la base)
$\overline{GADJ}$	Facteur d'ajustement des dépenses publiques	$\overline{WFDIST}_{fa}$	Différentiel sectoriel de salaire pour le facteur f dans l'activité a
$\overline{IADJ}$	Facteur d'ajustement de l'investissement		
Variables endogènes			
$DMPS$	Variation du taux d'épargne des institutions domestiques (= 0 ; variable endogène)	QF_{fa}	Quantité demandée de facteur f par l'activité a
DPI	Indice des prix à la production pour les produits vendus localement	QG_c	Demande publique pour le produit c
EG	Dépenses publiques	QH_{ch}	Quantité consommée de produit c par le ménage h
EH_h	Dépenses de consommation du ménage h	$QINTA_a$	Quantité agrégée de consommations intermédiaires
EXR	Taux de change (monnaie domestique par unité de monnaie étrangère)	$QINT_{ca}$	Quantité de produit c dans les CI de l'activité a
$GOVSHR$	Part des dépenses publiques dans l'absorption nominale	$QINV_c$	Quantité de produit c dans l'investissement
$GS AV$	Solde des dépenses publiques	QM_c	Quantité importée de produit c
$INVSHR$	Part de l'investissement dans l'absorption nominale	QMR_{cr}	Quantité de produit c importée de la région r

Source: MEGC, Thurlow (2003) et Lofgren et al (2002).

Tableau A3 (suite): Le modèle: ensembles, paramètres et variables

Symbole	Intitulé	Symbole	Intitulé
Variables endogènes (suite)			
MPS_i	Propension marginale à épargner pour les institutions domestiques non gouvernementales (variable exogène)	QE_c	Quantité exportée
		QER_{cr}	Exportations de produits c vers la région r (quantité)
PA_u	Prix d'activité (revenu unitaire brut)	QQ_c	Offre de produits c sur le marché domestique en quantité (offre composite)
PDD_c	Prix payé par les consommateurs pour les produits vendus et produits localement	QT_c	Quantité demandée de services de transaction
		QVA_u	VA (agrégée) en quatité
PDS_c	Prix reçu par les producteurs pour les produits vendus et produits localement	QX_c	Production domestique agrégée (quantité)
PE_c	Prix d'exportation (monnaie domestique)	$QXAC_{ac}$	Production de produits c par l'activité a (quantité)
PER_{cr}	Prix d'exportation par région (monnaie domestique)	RWF_f	Revenu réel moyen du facteur f
$PINTA_u$	Prix agrégé des CI pour l'activité a	$TABS$	Absorption nominale totale
PM_c	Prix d'importation (monnaie domestique)	$TINS_i$	Taux de taxation direct de l'institution i ($i \in INSDNG$)
PMR_{cr}	Prix d'importation par région (monnaie domestique)	$TRII_{ii'}$	Transferts de l'institution i' vers i ($i, i' \in INSDNG$)
PQ_c	Prix composite du produit c	WF_f	Revenu moyen du facteur f
PVA_u	Prix de valeur ajoutée (revenu des facteurs par unité d'activité)	YF_f	Revenu total du facteur f
PX_c	Prix de production agrégé	YG	Recettes publiques
$PXAC_{ac}$	Prix de production du produit c par l'activité a	YI_i	Revenu des institutions domestiques non gouvernementales
QA_u	Quantité (niveau) d'activité	YIF_{if}	Revenus du facteur f destinés à l'institution i
QD_c	Production domestique vendue localement (quantité)		

Source: MEGC, Thurlow (2003) et Lofgren et al (2002).

Tableau A.4 : Equations

Equations de prix et de production	
$QINT_{ca} = ica_{ca} \cdot QINT_a$	(1)
$PINT_a = \sum_{c \in C} PQ_c \cdot ica_{ca}$	(2)
$QVA_a = \alpha_a^{va} \cdot \left(\sum_{f \in F} \delta_{fa}^{va} \cdot (\alpha_{fa}^{vaf} \cdot QF_{fa})^{-\rho_a^{va}} \right)^{-\frac{1}{\rho_a^{va}}}$	(3)
$W_f \cdot \overline{WFDIST}_{fa} = PVA_a \cdot (1 - tva_a) \cdot QVA_a \cdot \left(\sum_{f \in F'} \delta_{fa}^{va} \cdot (\alpha_{fa}^{vaf} \cdot QF_{fa})^{-\rho_a^{va}} \right)^{-1} \cdot \delta_{fa}^{va} \cdot (\alpha_{fa}^{vaf} \cdot QF_{fa})^{-\rho_a^{va}-1}$	(4)
$QVA_a = iva_a \cdot QA_a$	(5)
$QINT_a = inta_a \cdot QA_a$	(6)
$PA_a \cdot (1 - ta_a) \cdot QA_a = PVA_a \cdot QVA_a + PINT_a \cdot QINT_a$	(7)
$QXAC_{ac} = \theta_{ac} \cdot QA_a$	(8)
$PA_a = \sum_{c \in C} PXAC_{ac} \cdot \theta_{ac}$	(9)
$QX_c = \alpha_c^{ac} \cdot \left(\sum_{a \in A} \delta_{ac}^{ac} \cdot QXAC_{ac}^{-\rho_c^{ac}} \right)^{-\frac{1}{\rho_c^{ac}-1}}$	(10)
$PXAC_{ac} = PX_c \cdot QX_c \cdot \left(\sum_{a \in A'} \delta_{ac}^{ac} \cdot QXAC_{ac}^{-\rho_c^{ac}} \right)^{-1} \cdot \delta_{ac}^{ac} \cdot QXAC_{ac}^{-\rho_c^{ac}-1}$	(11)
$PER_{cr} = pwer_{cr} \cdot EXR - \sum_{c' \in CT} PQ_c \cdot icer_{c'cr}$	(12)
$QE_c = \alpha_c^e \cdot \left(\sum_{r \in R} \delta_{cr}^e \cdot (QER_{cr})^{-\rho_c^e} \right)^{-\frac{1}{\rho_c^e}}$	(13)
$\frac{PER_{cr}}{PE_c} = QER_{cr} \cdot \left(\sum_{r' \in R} \delta_{cr'}^e \cdot (QER_{cr'})^{-\rho_c^e} \right)^{-1} \cdot \delta_{cr}^e \cdot (QER_{cr})^{-\rho_c^e-1}$	(14)
$PE_c = pwe_c \cdot EXR - \sum_{c' \in CT} PQ_c \cdot ice_{c'c}$	(15)
$QX_c = \alpha_c^t \cdot \left(\delta_c^t \cdot QE_c^{\rho_c^t} + (1 - \delta_c^t) \cdot QD_c^{\rho_c^t} \right)^{\frac{1}{\rho_c^t}}$	(16)
$\frac{QE_c}{QD_c} = \left(\frac{PE_c}{PDS_c} \cdot \frac{1 - \delta_c^t}{\delta_c^t} \right)^{\frac{1}{\rho_c^t-1}}$	(17)
$QX_c = QD_c + QE_c$	(18)
$PX_c \cdot QX_c = PDS_c \cdot QD_c + PE_c \cdot QE_c$	(19)
$PDD_c = PDS_c + \sum_{c' \in CT} PQ_{c'} \cdot icd_{c'c}$	(20)

Source: MEGC, Thurlow (2003) et Lofgren et al (2002).

Tableau A.4 (suite) : Equations

Equations de prix et de production (suite)	
$PMR_{c_r} = pwmr_{c_r} \cdot (1 + tmr_{c_r}) \cdot EXR - \sum_{c' \in CT} PQ_{c'} \cdot icmr_{c'c_r}$	(21)
$QM_c = \alpha_c^m \cdot \left(\sum_{r \in R} \delta_{c_r}^m \cdot (QMR_{c_r})^{-\rho_c^m} \right)^{-\frac{1}{\rho_c^m}}$	(22)
$\frac{PMR_{c_r}}{PM_c} = QMR_{c_r} \cdot \left(\sum_{r' \in R'} \delta_{c_r'}^m \cdot (QMR_{c_r'})^{-\rho_c^m} \right)^{-1} \cdot \delta_{c_r}^m \cdot (QMR_{c_r})^{-\rho_c^m - 1}$	(23)
$PM_c = pwm_c \cdot (1 + tm_c) \cdot EXR + \sum_{c' \in CT} PQ_{c'} \cdot icm_{c'c}$	(24)
$QQ_c = \alpha_c^q \cdot \left(\delta_c^q \cdot QM_c^{-\rho_c^q} + (1 - \delta_c^q) \cdot QD_c^{-\rho_c^q} \right)^{-\frac{1}{\rho_c^q}}$	(25)
$\frac{QM_c}{QD_c} = \left(\frac{PDD_c}{PM_c} \cdot \frac{\delta_c^q}{1 - \delta_c^q} \right)^{\frac{1}{1 + \rho_c^q}}$	(26)
$QQ_c = QD_c + QM_c$	(27)
$PQ_c \cdot (1 - tq_c) \cdot QQ_c = PDD_c \cdot QD_c + PM_c \cdot QM_c$	(28)
$QT_c = \sum_{c' \in C'} \left(icm_{c_c'} \cdot QM_{c'} + icmr_{c_c'} \cdot QMR_{c'} + ice_{c_c'} \cdot QE_{c'} + icer_{c_c'} \cdot QER_{c'} + icd_{c_c'} \cdot QD_{c'} \right)$	(29)
$\overline{CPI} = \sum_{c \in C} PQ_c \cdot cwtsc$	(30)
$\overline{DPI} = \sum_{c \in C} PDS_c \cdot dwts_c$	(31)
Revenus des institutions et demande domestique	
$YF_f = \sum_{a \in A} WF_f \cdot \overline{WFDIST}_{fa} \cdot QF_{fa}$	(32)
$YIF_{if} = shif_{if} \cdot \left[YF_f - trnsfr_{rowf} \cdot EXR \right]$	(33)
$YI_i = \sum_{f \in F} YIF_{if} + \sum_{i' \in INSDNG'} TRII_{ii'} + trnsfr_{igov} \cdot \overline{CPI} + trnsfr_{irow} \cdot EXR$	(34)
$TRII_{ii'} = shii_{ii'} \cdot (1 - MPS_{i'}) \cdot (1 - \overline{tins}_{i'}) \cdot YI_{i'}$	(35)
$EH_h = \left(1 - \sum_{i \in INSDNG} shii_{ih} \right) \cdot (1 - MPS_h) \cdot (1 - \overline{tins}_h) \cdot YI_h$	(36)
$PQ_c \cdot QH_{ch} = PQ_c \cdot \gamma_{ch}^m + \beta_{ch}^m \cdot \left(EH_h - \sum_{c' \in C} PQ_{c'} \cdot \gamma_{c'h}^m \right)$	(37)
$QINV_c = IADJ \cdot \overline{qinv}_c$	(38)
$QG_c = \overline{GADJ} \cdot \overline{qg}_c$	(39)
$EG = \sum_{c \in C} PQ_c \cdot QG_c + \sum_{i \in INSDNG} trnsfr_{igov} \cdot \overline{CPI}$	(40)

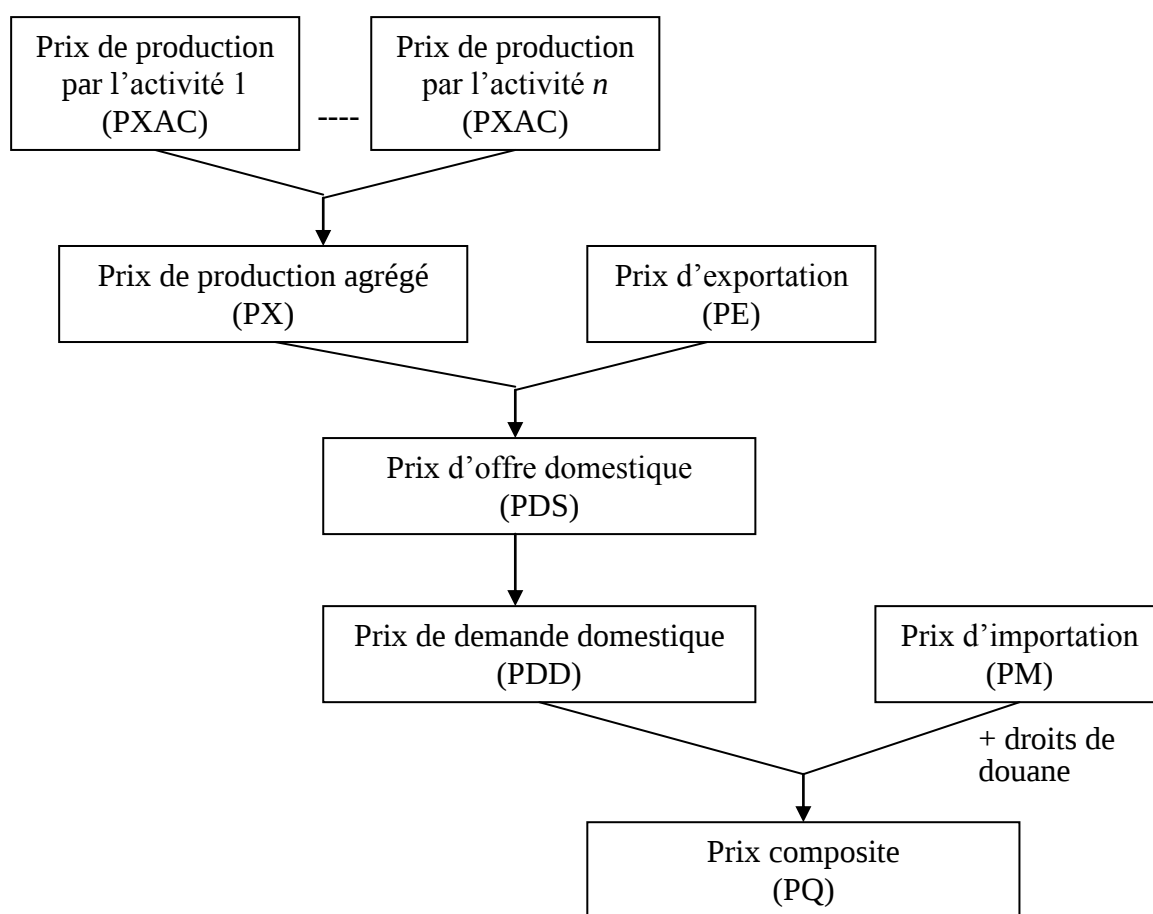
Source: MEGC, Thurlow (2003) et Lofgren et al (2002).

Tableau A.4 (suite) : Equations

Revenus des institutions et demande domestique (suite)	
$YG = \sum_{i \in INSDNG} \overline{tins}_i \cdot YI_i + \sum_{a \in A} ta_a \cdot PA_a \cdot QA_a + \sum_{c \in CMNR} tm_c \cdot pwm_c \cdot QM_c \cdot EXR +$ $\sum_{r \in R} \sum_{c \in CMR} tmr_{cr} \cdot pwmr_{cr} \cdot QMR_{cr} \cdot EXR + \sum_{c \in C} tq_c \cdot PQ_c \cdot QQ_c + \sum_{f \in F} YF_{gov f} + trnsfr_{gov row} \cdot EXR$	(41)
Equation de bouclage du modèle	
$QQ_c = \sum_{a \in A} QINT_{ca} + \sum_{h \in H} QH_{ch} + QG_c + QINV_c + qdst_c + QT_c$	(42)
$\sum_{a \in A} QF_{fa} = QFS_f$	(43)
$QFS_f / QFS_f^0 = \left(RWF_f / RWF_f^0 \right)^{etals_f}$	(44)
$RWF_f = \left(\frac{YF_f}{QFS_f} \right) / \left(\frac{CPI}{CPI^0} \right)$	(45)
$YG = EG + GSAV$	(46)
$\sum_{c \in CMNR} pwm_c \cdot QM_c + \sum_{r \in R} \sum_{c \in CMR} pwmr_{cr} \cdot QMR_{cr} \cdot \sum_{f \in F} trnsfr_{row f}$ $= \sum_{c \in CENR} pwe_c \cdot QE_c + \sum_{r \in R} \sum_{c \in CER} pwer_{cr} \cdot QER_{cr} + \sum_{i \in INSD} trnsfr_{i row} + FSAV$	(47)
$\sum_{i \in INSDNG} MPS_i \cdot (1 - \overline{tins}_i) \cdot YI_i + GSAV + EXR \cdot FSAV = \sum_{c \in C} PQ_c \cdot QINV_c + \sum_{c \in C} PQ_c \cdot qdst_c$	(48)
$MPS_i = \overline{mps}_i \cdot (1 + MPSADJ)$	(49)

Source: MEGC, Thurlow (2003) et Lofgren et al (2002).

Figure A.1 :Le système de prix



Source : Lofgren et al (2001)

Chapitre 3

***Construction et combinaison d'un modèle de
micro-simulation avec un MEGC :
Application à l'Afrique du Sud***

1. Introduction

Ce chapitre a pour objet de présenter un modèle de micro-simulation (MMS) appliqué à l'Afrique du Sud. Ce modèle est construit dans le but d'être relié au modèle d'équilibre général (MEGC) décrit dans le chapitre précédent. La combinaison d'un MEGC et d'un MMS permet d'obtenir un outil particulièrement adapté à l'étude des impacts microéconomiques des politiques et chocs macroéconomiques. En effet, ce type de modèles prend en compte l'hétérogénéité des ménages et des individus, le tout, dans un cadre d'équilibre général, c'est-à-dire, en tenant compte des interactions entre les différents agents et secteurs de l'économie. Le MEGC est utilisé pour générer les effets des politiques au niveau macroéconomique. Il nous renseigne sur les effets attendus au niveau de l'activité économique, de l'investissement, du commerce extérieur, de l'emploi, les salaires, etc. A charge, ensuite, au MMS d'analyser l'impact de ces changements sur les ménages. Il importe de noter que le MMS présenté ici a, d'abord, été développé pour l'analyse des effets des politiques de libéralisation commerciale en Afrique du Sud. Cependant, les domaines d'application d'un tel modèle s'étendent à l'analyse de bien d'autres politiques et chocs macroéconomiques. La présentation qui suit se veut générale, afin de n'exclure aucune application potentielle à d'autres domaines que celui de l'évaluation des politiques commerciales¹.

La plupart des politiques économiques ont des effets microéconomiques ambigus. En effet, chaque politique produit en général son lot de gagnants et de perdants alors que, dans un même temps, d'autres ménages ne sont pas affectés. Par exemple, la suppression des droits de douane sur le textile peut avoir des effets négatifs sur les travailleurs de ce secteur, tout en permettant à beaucoup de ménages de réduire leurs dépenses. D'ailleurs, les partisans de la mondialisation ne cachent pas que le processus est de nature à affecter négativement certains ménages (voir le premier chapitre). Quand les changements induits par les politiques, telles que la libéralisation du commerce, sont aussi complexes, il est nécessaire de faire appel à l'évaluation empirique et à la modélisation pour dégager les impacts réels sur les ménages. Cependant, la principale difficulté, à laquelle l'analyste doit faire face, tient au fait que les relations entre les politiques macroéconomiques et leurs effets microéconomiques sont particulièrement difficiles à observer et à modéliser. C'est pourquoi la plupart des modèles

¹ En conclusion, seront évoqués quelques uns des domaines d'application potentiels du modèle.

économiques existants² sont soit purement microéconomiques, soit purement macroéconomiques. La combinaison de ces deux types de modèles ouvre donc la possibilité d'examiner l'impact des politiques macroéconomiques au niveau microéconomique.

Les modèles macros, et en particulier les MEGC³, sont, en général, incapables de répondre à ces préoccupations, car ils incorporent un nombre nécessairement limité de ménages représentatifs. Cela signifie que des hypothèses fortes doivent être posées à l'égard de la distribution intra-groupe des revenus. Plus précisément, il doit être décidé si cette distribution reste fixe ou évolue de manière exogène⁴. Or, il se trouve que la plus forte part de la variance des revenus se trouve généralement au niveau intra-groupe⁵. Cogneau et al (2003) soulignent le fait que, *« quelle que soit la finesse de la typologie de ménages utilisée, l'analyse descriptive des distributions de revenu empiriques montre que l'inégalité intra-groupe représente toujours au moins la moitié de l'inégalité totale observée »*. En tout état de cause, l'important niveau d'agrégation des MEGC implique qu'ils ne sont généralement pas capable d'identifier les gagnants et les perdants au niveau des ménages. Pour cette raison, ils ne constituent pas l'outil le plus approprié pour mener des analyses d'impact en termes de pauvreté ou d'inégalité. Ainsi, Savard (2004), dans un papier comparant les MMS aux modèles à agent représentatif (type MEGC) dans le cadre de l'analyse de la pauvreté et des inégalités, conclut en notant : *« Il est vraisemblable que l'utilisation d'un modèle à agent représentatif, incapable de générer la variance intra-groupe [des revenus], mène à des conclusions biaisées. »* Cogneau et al (2003) abondent dans ce sens lorsqu'ils relèvent que : *« Les outils qui négligent cette hétérogénéité structurelle des ménages et des individus s'exposent donc à commettre des erreurs importantes sur les conclusions tirées en matière de distribution du revenu ou de pauvreté... »*

² Ces modèles incluent les MMS, les MEGC, les modèles macros, les modèles de multiplicateur keynésien et les modèles de *financing gap*.

³ Qualifier les MEGC de modèles macroéconomiques est quelque peu erroné. Cependant, cette notation est suivie ici, car c'est celle qui est employée dans l'essentiel de la littérature traitant de la jonction d'un MEGC et d'un MMS. On parle alors de modèle micro-macro (voir, par exemple, Robilliard et al, 2001).

⁴ Par exemple, Adelman et Robinson (1978), Dervis, de Melo et Robinson (1982) ou encore Decaluwé et al (1999) font l'hypothèse d'une distribution des revenus fixe à l'intérieur de chaque groupe (distribution log-normale ou bêta). Par hypothèse, la distribution intra-groupe des revenus ne peut donc pas être affectée par la politique étudiée.

⁵ Cela dépend bien sûr du nombre de groupes. Cogneau et al (2003) décomposent les inégalités à Madagascar (10 groupes) et en Indonésie (14 groupes) et aboutissent au constat que les trois quarts des inégalités se situent au niveau intra-groupe.

Au contraire, les MMS permettent d'évaluer les effets des politiques directement au niveau microéconomique, puisqu'ils prennent en compte la diversité des caractéristiques individuelles. Contrairement aux MEGC, ces modèles utilisent généralement toute l'information disponible dans les enquêtes auprès des ménages, dans le but de déterminer avec précision la manière dont une politique donnée affecte chaque ménage. Si l'on reprend l'exemple de la suppression des droits de douane sur le textile, un MMS peut être utilisé pour déterminer comment les variations des prix, de l'emploi et des salaires affectent chaque ménage. Le problème est que de tels modèles fonctionnent généralement en équilibre partiel. En ce sens, ils ne sont pas capables de déterminer comment la nouvelle politique affectera les prix, l'emploi et les salaires au niveau national. Un MEGC serait l'outil approprié pour ce type d'analyse.

La combinaison de ces deux types de modèle permet d'allier leurs avantages, tout en minimisant leurs lacunes respectives. L'approche employée ici pour relier le MMS au MEGC est celle introduite par Robilliard et al (2001) et reprise par Bussolo et Lay (2003). Cependant, cette approche est ici étendue afin de prendre en compte l'impact de la variation des revenus du capital et des transferts⁶ au niveau des ménages. Le modèle MEGC micro-simulé, ainsi obtenu, permet l'examen des politiques économiques au niveau microéconomique. Cette approche est particulièrement appropriée au cas de l'Afrique du Sud. En effet, étant donné les niveaux particulièrement élevés déjà atteints par les inégalités et la pauvreté, l'analyse des politiques économiques ne peut pas se satisfaire de résultats seulement macroéconomiques. Il est de première importance d'évaluer, avec le plus de précision possible, les effets en termes de pauvreté et d'inégalité. Cela implique notamment la prise en compte explicite des caractéristiques spécifiques des ménages et des individus les plus pauvres.

Ce chapitre est organisé comme suit. La deuxième section passe brièvement en revue la littérature sur les MMS dans le but d'en préciser les origines et le fonctionnement. Dans la troisième section, l'économie sud-africaine est présentée à travers deux enquêtes auprès des ménages, sur lesquelles est basé le MMS. L'accent y est mis sur le marché du travail, ainsi que sur la pauvreté et la distribution des revenus. La quatrième section détaille la structure du MMS et en particulier les équations déterminant la participation au marché du travail et les salaires. La cinquième section, après avoir proposé une revue de littérature des modèles micro-macro, s'attache à décrire l'articulation entre le MEGC et le MMS. La sixième et dernière section conclut le chapitre.

⁶ Ces transferts comprennent les transferts des autres ménages, du reste du monde et de l'Etat.

2. Micro-simulation : revue de littérature

La micro-simulation trouve ses origines dans les travaux de Guy Orcutt (1957, Orcutt et al, 1961, 1976). Comme le note Klevmarken (1997), il s'agit d'une approche permettant d'analyser l'impact des politiques économiques et sociales sur la distribution, et non pas uniquement sur la moyenne, des variables cibles. Cette caractéristique, propre aux MMS, est dérivée d'un des principaux avantages de la micro-simulation, à savoir, la prise en compte explicite de l'hétérogénéité des individus via l'utilisation des enquêtes auprès des ménages. Chaque ménage n'est pas supposé se comporter de la même manière qu'un hypothétique ménage « moyen » ou représentatif. Au contraire, le comportement des ménages, et en particulier leurs réponses face à un changement de leur environnement économique, dépend explicitement de leurs caractéristiques propres. Les MMS permettent des simulations au niveau des individus ou des ménages, c'est-à-dire là où se prennent les décisions. L'utilisation de milliers de ménages réels permet de capturer quasiment la totalité de l'hétérogénéité entre ces derniers.

Cette outil a été largement utilisé dans les pays industrialisés, afin d'analyser les effets distributifs *ex ante* des réformes des politiques fiscales ou de sécurité sociale⁷. Il s'agit alors de mener une analyse prospective. Il existe aussi des MMS destinés à des analyses *ex post*⁸. Comme Cogneau et al (2003) le soulignent, « *au sens strict, l'évaluation ex post cherche à vérifier rétrospectivement si les objectifs (en principe clairement identifiés) d'une politique (déjà appliquée) ont été réalisés, selon une démarche positive.* » Lorsque l'intérêt se porte sur des réformes fiscales ou de sécurité sociale, il est question de contraintes non linéaires, d'effets de seuil ou de règles d'éligibilité, qui sont très difficilement capturés par un modèle où les agents microéconomiques sont agrégés. La modélisation, dans les MMS, des revenus au niveau de tous les individus pour lesquels des données sont disponibles, permet une analyse beaucoup plus rigoureuse des politiques fiscales et sociales. En particulier, la micro-simulation dispense de l'utilisation d'un taux d'imposition moyen pour tous les individus d'un même groupe.

⁷ Merz (1991), Mot (1992), Sutherland (1995) et Galler (1997) passent en revue un grand nombre de MMS, dont beaucoup de modèles appliqués aux pays industrialisés.

⁸ Voir Gilles et Parent (2002) pour les nombreuses applications aux Etats-Unis.

Une première distinction peut être introduite entre, d'une part, les MMS à comportements endogènes ou actifs et, d'autre part, ceux à comportements passifs ou fixes. Ces derniers sont destinés à l'analyse des politiques en termes de *morning after effects*, dans le sens où les individus ne sont pas supposés adapter leur comportement au changement de politique. Le modèle est alors essentiellement basé sur une équation comptable de formation du revenu. Dans ce type de modèles, parfois aussi appelés modèles de micro-comptabilité, les agents sont, en quelque sorte, « pris par surprise » ou « spectateurs » des changements survenant dans leur environnement économique. Seuls les effets dits de « premier ordre » peuvent alors être estimés. Ces modèles peuvent être utiles pour examiner l'impact, sur les ménages et sur les budgets de l'Etat et de la sécurité sociale, de changements mineurs dans la taxation des revenus ou dans les règles d'attribution des prestations de sécurité sociale⁹. Cependant, à partir du moment où la mise en œuvre d'une politique conduit à des changements qui ne peuvent plus être considérés comme étant d'importance mineure, l'hypothèse que les agents ne peuvent pas modifier leur comportement devient difficile à justifier. Il est alors nécessaire d'étendre le modèle de manière à permettre aux individus d'adapter leur comportement, en réponse à la modification de leur environnement économique. On parle alors de MMS à comportement endogène¹⁰. L'offre de travail et le choix de l'occupation sont souvent les principaux éléments endogénéisés mais, il peut aussi s'agir des fonctions de dépense, de la formation et de la dissolution des ménages, ou de la demande d'éducation et de santé.

Une deuxième distinction est alors possible selon la nature des comportements endogénéisés. Lorsque ces derniers comprennent une composante démographique, on parle de modèle dynamique¹¹, car l'évolution de la structure et de la taille de la population est alors modélisée. Les MMS dynamiques permettent de simuler les phénomènes démographiques majeurs, tels que la mortalité, la natalité, la formation des couples et leur séparation, la fécondité, les migrations ou l'âge de fin d'études. Cela peut être réalisé de plusieurs manières. Comme le notent Chambaz et Le Minez (2003), « *ces événements démographiques peuvent être soit déterministes, soit aléatoires, soit encore reposer sur des règles de comportement qui font l'objet d'une modélisation structurelle.* » Par opposition, les modèles statiques supposent que la taille et la structure de la population n'évoluent pas, durant le temps de la simulation.

⁹ Le modèle FASIT utilisé par le ministère des finances suédois en est un exemple, tout comme le modèle européen EUROMOD et, en France, le modèle INES de la DREES et de l'INSEE.

¹⁰ Klevmarken (1997) propose une revue de littérature de ces modèles.

¹¹ O'Donoghue (2001) propose une revue de littérature détaillée sur la micro-simulation dynamique.

Par conséquent, les modèles statiques sont plus adaptés à des analyses de court terme, alors que les modèles dynamiques sont plus appropriés à des analyses de long terme. Cette distinction entre modèles statiques et dynamiques peut toutefois paraître quelque peu ambiguë. En effet, il peut être mis en avant qu'à partir du moment où certains comportements sont endogénéisés, qu'ils soient démographiques ou autres, le modèle se voit conféré un certain dynamisme, dans le sens où il y a une évolution dans certaines des caractéristiques (occupation, fonction de demande, etc.) des ménages modélisés¹².

L'utilisation de MMS dans les PED est beaucoup moins répandue que dans les pays industrialisés. De ce point de vue, l'Afrique du Sud ne fait pas exception. On y relève seulement deux MMS, celui développé par Haarmann (2000) dans le cadre d'une thèse de doctorat soutenue à l'université du Cap, et celui développé pour le National Institute for Economic Policy (NIEP) par Adelzadeh (2001). Ces deux MMS sont basés sur des données déjà relativement anciennes, puisque Haarmann utilise l'enquête SALDRU (Southern Africa Labour and Development Research Unit) de 1993, tandis que le NIEP se base sur l'October Household Survey (OHS) et l'Income and Expenditure Survey (IES), toutes deux datant de 1995.

Haarmann s'intéresse aux impacts des politiques sociales sur la pauvreté. Elle développe un MMS basé sur l'enquête SALDRU de 1993, re-pondérée à l'aide du recensement de 1996. L'objectif est d'analyser les politiques sociales déjà mises en œuvre, ainsi que diverses possibilités de réformes. Le modèle est donc particulièrement détaillé en ce qui concerne les prestations sociales. De plus, il est dynamique dans le sens où il projette l'évolution de la population sud-africaine sur les quinze prochaines années, c'est-à-dire jusqu'en 2011. Dans ce cadre, il prend en compte les effets prédits, par l'Actuarial Society of South Africa, de l'épidémie de VIH/SIDA sur l'évolution démographique sud-africaine. Les seuls effets du VIH/SIDA sur la période 1996-2011 feraient passer l'incidence de la pauvreté absolue de 59% à 66%, ce qui se traduirait par une augmentation du nombre de pauvres de 24 millions à 31 millions¹³. Dans le cadre de la lutte contre la pauvreté, l'intérêt se porte tout particulièrement sur trois prestations sociales : les pensions versées aux personnes âgées (State Old Age Pension, SOAP), les pensions versées aux adultes handicapés (Disability

¹² D'ailleurs, on notera qu'il y a parfois, dans la littérature, une certaine confusion à ce sujet : il arrive que les modèles à comportements endogènes soient assimilés à des modèles dynamiques, et que les MMS statiques soient assimilés à des modèles à comportements passifs. Or, s'il est vrai que la plupart des modèles dynamiques sont à comportements endogènes, ce n'est pas nécessairement le cas pour les modèles statiques.

¹³ La ligne de pauvreté utilisée se situe à 307 rands par mois par adulte équivalent.

Grant, DG) et les allocations familiales (Child Support Grant, CSG). La SOAP apparaît comme le transfert le plus significatif en direction des pauvres. Haarmann évalue quatre réformes destinées à réduire la pauvreté : une allocation universelle de 100 rands par mois, une allocation chômage, une allocation de 200 rands par mois par ménage et une extension des allocations familiale (CSG). Dans le scénario de référence (le maintien du système de 1996), la profondeur de la pauvreté est réduite de 37% en 1996 et de 35% à l'horizon 2011, par rapport à la situation sans système de protection sociale. Toutes les réformes conduisent à une diminution importante de la profondeur de la pauvreté comprise entre 53% et 82% pour l'année 1996, et entre 51% et 79% à l'horizon 2011. Une des limites importantes de l'analyse réside dans l'utilisation d'un modèle à comportements passifs, c'est-à-dire où l'on suppose que les nouvelles politiques sociales affectent le revenu des ménages, mais pas leur comportement. Même l'évolution démographique de la population est passive, puisqu'il s'agit simplement d'intégrer des prévisions exogènes au modèle. Or, tout laisse penser que les politiques ciblées de lutte contre la pauvreté, envisagées ici, ont des conséquences sur ces comportements, et en particulier sur la participation des pauvres au marché du travail.

Le MMS statique développé par le NIEP, et appelé NIEP-SPM, a aussi pour but d'analyser les politiques de lutte contre la pauvreté. Le NIEP-SPM combine deux enquêtes auprès des ménages : l'IES 1995 et l'OHS 1995. La base de données ainsi obtenue est ensuite re-pondérée à l'aide du recensement de 1996 et de l'OHS 1999, afin de prendre en compte l'évolution démographique sud-africaine entre ces dates. De plus, la structure, ainsi que le niveau, des dépenses et des revenus des ménages sont aussi mis à jour, en fonction des informations disponibles sur leur évolution entre 1995 et 1999 (indices des prix à la consommation, etc.). De même que pour le modèle de Haarmann, le NIEP-SPM est relativement bien détaillé en ce qui concerne la prise en compte des politiques sociales, puisque sept prestations sociales y sont endogénéisées. Le NIEP-SPM est destiné à analyser trois types d'effets : ceux sur la distribution des revenus, sur le budget de l'Etat et sur la pauvreté. Dans le papier d'Adelzadeh (2001), les effets d'une extension de la SOAP sont présentés à titre d'exemple. En termes de pauvreté, un passage de l'âge minimum d'attribution de la SOAP de 65 à 60 ans pour les hommes permettrait de diminuer le nombre de pauvres de 112 000 pour un coût budgétaire évalué à 1,5 milliards de rands¹⁴. L'objectif était de permettre au modèle d'être utilisé directement en ligne depuis l'Internet. Cependant, ce projet ambitieux semble avoir été abandonné puisque il n'y avait plus, en 2006, aucune

¹⁴ La ligne de pauvreté utilisée est de 533 rands par mois par adulte équivalent.

référence au NIEP-SPM sur le site Internet du NIEP¹⁵. Enfin, le NIEP-SPM souffre des mêmes limites que le modèle de Haarmann, puisque c'est aussi un MMS à comportements passifs.

3. Emploi et revenus en Afrique du Sud

Le MMS est basé sur deux enquêtes auprès des ménages, réalisées en 2000 : l'IES 2000 et la Labour Force Survey (LFS) de septembre 2000 (LFS 2000:2)¹⁶. Il a été possible de fusionner ces deux enquêtes, car ce sont les mêmes ménages qui sont interviewés deux fois par an dans le cadre de la LFS et une fois tous les 5 ans pour l'IES.

La LFS contient des informations détaillées sur l'emploi dont, notamment, la profession et les revenus du travail. De plus, sont inclus, dans cette enquête, les activités salariées et non-salariées du formel et de l'informel. Suivant la classification mise en place par Statistics South Africa (voir le questionnaire de la LFS 2000:2), un emploi est formel lorsque l'employeur est enregistré pour l'activité en question, alors que, par opposition, un emploi est considéré comme étant informel lorsque l'employeur n'est pas enregistré. La LFS est généralement considérée comme étant plus fiable que l'IES en ce qui concerne les revenus du travail. L'IES fournit une base de données très détaillée sur les dépenses et les revenus des ménages sud-africains, mais sa qualité est sujette à caution¹⁷. Ainsi, le revenu total et les dépenses totales (épargne incluse) divergent de plus de 30% pour presque un quart des ménages de l'échantillon. Et ce n'est là qu'une des incohérences pointées par Van der Berg et al (2003). Des ajustements ont donc été nécessaires, non seulement pour rétablir la cohérence intrinsèque de l'IES, mais aussi pour réconcilier les deux enquêtes. En cela, nous suivons le travail réalisé dans le cadre du PROVIDE project (2005) par les National and Provincial Departments of Agriculture. En particulier, les dépenses et les revenus sont augmentés, le cas

¹⁵ <http://www.niep.org.za>

¹⁶ Les LFS, conduites bi-annuellement à partir de 2000, sont venues remplacer les enquêtes annuelles OHS mises en place en 1993.

¹⁷ PROVIDE project (2005) présente les incohérences intrinsèques de l'IES, ainsi qu'une comparaison avec la LFS en ce qui concerne l'emploi et les revenus du travail. Il y a des différences significatives entre les deux enquêtes et les auteurs parviennent à la conclusion que la LFS est probablement plus fiable que l'IES pour ce qui est des revenus du travail et des occupations des travailleurs.

échéant, en vue de corriger la sous-déclaration des revenus et des dépenses¹⁸. Au-delà des ajustements proposés par le PROVIDE project, les revenus du travail déclarés dans la LFS sont utilisés pour rehausser ceux de l'IES, lorsqu'il y a manifestement une sous-estimation de ces derniers. C'est la raison pour laquelle les revenus moyens obtenus ici diffèrent de ceux présentés dans le PROVIDE project. Plus précisément, nous obtenons des valeurs moyennes supérieures de 7,7% pour le revenu total par ménage, et de 11,2% pour les revenus du travail par ménage. D'autres ajustements ont aussi été nécessaires, afin de rétablir la cohérence entre les revenus individuels et le revenu total des ménages¹⁹.

3.1 Population sud-africaine et marché du travail

La base de données ainsi obtenue est représentative des 43 millions de Sud-Africains. La structure du marché du travail (tableau 3.1) est comparable à celle obtenue par Casale et al (2004)²⁰ à partir de la seule LFS 2000. Le taux de chômage officiel est de 25%. Cependant, si on retient une définition plus étendue, on recense 2,3 millions chômeurs de plus, et le taux passe à 35%²¹. Suivant la définition officielle, dont les chiffres sont présentés dans le tableau 3.1, il ressort que près de neuf dixièmes des chômeurs sont Noirs, alors même que ces derniers ne représentent que 79% de la population. A plus d'un égard, les différences entre les quatre groupes ethniques sont très marquées. L'insertion sur le marché du travail semble beaucoup plus aisée pour les Blancs et, dans une moindre mesure, pour les Asiatiques, que pour les Métisses et surtout les Noirs. Alors que le taux de chômage est de près de 30% parmi les Noirs, il n'est que de 5% pour les Blancs. Ces derniers représentent moins de 10% de la population, mais plus de 20% des travailleurs formels. Au contraire, les Noirs sont sous-représentés dans cette catégorie puisqu'ils représentent moins de 60% des travailleurs formels. Il apparaît que les Noirs sont sur-représentés dans toutes les catégories, sauf parmi

¹⁸ En cas de divergence entre dépense et revenu, cette méthode retient le plus large des deux car, de manière générale, lors des enquêtes, les ménages ont tendance à sous-déclarer, plutôt qu'à surévaluer, leurs revenus et leurs dépenses.

¹⁹ Par exemple, quelques ménages avaient un revenu du travail positif alors qu'aucun de leurs membres n'avait de salaire. Il s'agissait généralement d'une simple omission : un membre du ménage travaillait mais aucun salaire ne lui était affecté. L'ajustement consiste alors simplement à affecter les revenus du travail du ménage au membre qui travaille effectivement.

²⁰ Casale et al (2004) utilisent les OHS et les LFS de 1995 à 2003 afin d'analyser l'évolution du marché du travail sud-africain.

²¹ Casale et al (2004) trouvent des taux de chômage respectifs très proches : 26,5% et 35,7%.

les travailleurs formels, tandis que les Métisses, les Asiatiques et les Blancs sont sous-représentés dans toutes les catégories, sauf parmi les travailleurs formels. Ainsi, les Noirs représentent 87% des travailleurs informels et 96% des personnes travaillant dans l'agriculture de subsistance²².

Tableau 3.1 : Participation au marché du travail (nombres en milliers)

	Noirs		Métisses		Asiatiques		Blancs		TOTAL	
	Nb	Part	Nb	Part	Nb	Part	Nb	Part	Nb	Part
Inactif ^(a)	22 857	82%	2 425	9%	642	2%	2 107	8%	28 032	100%
Chômeur	3 356	88%	282	7%	69	2%	99	3%	3 806	100%
Agriculteur de subsistance	704	96%	19	3%	1	0%	12	2%	736	100%
Travailleur informel ^(b)	2 935	87%	268	8%	32	1%	122	4%	3 357	100%
Travailleur formel	4 327	59%	1 019	14%	359	5%	1 602	22%	7 307	100%
TOTAL	34 180	79,1%	4 013	9,3%	1 104	2,6%	3 941	9,1%	43 238	100%

Note: (a) Inclut 652 000 travailleurs « non-spécifiés » ; (b) Inclut 948 000 travailleurs domestiques. Source : Calculs de l'auteur à partir de l'IES 2000 et de la LFS 2000:2

De fortes disparités se retrouvent aussi entre les neuf provinces sud-africaines, comme l'illustrent les tableaux 3.2 et 3.3²³. Pour des raisons historiques, les Métisses se concentrent dans les trois provinces du Cap qui formaient, autrefois, la colonie anglaise du Cap²⁴. Ainsi, près de 60% des Métisses résident dans la province du Cap Occidental, où se situe la ville du Cap. Les Asiatiques, qui sont en majorité originaires d'Asie du Sud, se trouvent, pour près des trois quarts, dans le Kwazulu-Natal. Ils constituent le groupe ethnique le plus urbanisé puisque plus de 98% résident en zone urbaine, et plus particulièrement dans la ville de Durban, plus grande métropole du Kwazulu Natal. Les Blancs sont, quant à eux, très largement concentrés dans les trois provinces les plus peuplées, à savoir : le Cap Occidental, le Kwazulu Natal et le Gauteng. Les Blancs constituent une population urbanisée à près de 93%, et résident principalement dans les trois plus grandes villes de ces provinces, à savoir : le Cap, Durban et Johannesburg, qui sont aussi les trois plus grandes villes d'Afrique du Sud. Les Noirs, représentant presque 80% de la population, sont très présents dans toutes les provinces, à deux exceptions près : le Cap Occidental et le Cap Nord. Ainsi, ces deux provinces mises à part, les Noirs représentent plus de 80% de la population de chaque

²² Les travailleurs de l'agriculture de subsistance sont les travailleurs agricoles indépendants ne percevant aucune rémunération et dont l'activité n'est pas enregistrée auprès des autorités.

²³ La figure A.1 en annexe présente une carte de l'Afrique du Sud où figurent les principales villes ainsi que le découpage administratif des neuf provinces.

²⁴ Les Anglais ont autorisé les mariages mixtes (entre Blancs et Noirs) bien avant les Boers qui s'y sont très longtemps opposés.

province. Comme toutes les provinces ne sont pas de taille équivalente, la population noire se retrouve, pour près des trois quarts, dans les quatre provinces les plus peuplées, qui sont dans l'ordre : le Kwazulu Natal, le Gauteng, le Cap Oriental et le Limpopo. Cette répartition géographique n'est pas le fruit du hasard et s'explique, pour une large part, par des facteurs historiques allant de la ruée vers l'or du Gauteng au XIX^{ème} siècle à la politique d'apartheid au XX^{ème} siècle.

Tableau 3.2 : La population sud-africaine par groupe ethnique et province (nombres en milliers)

	Noirs		Métisses		Asiatiques		Blancs		TOTAL	
	Nb	Part	Nb	Part	Nb	Part	Nb	Part	Nb	Part
Cap Occidental	886	2,6%	2 345	58,4%	25	2,2%	731	18,5%	3 986	9,2%
Cap Oriental	5 978	17,5%	523	13,0%	25	2,3%	281	7,1%	6 808	15,7%
Cap Nord	294	0,9%	459	11,4%	3	0,2%	106	2,7%	861	2,0%
Etat Libre	2 383	7,0%	83	2,1%	4	0,3%	281	7,1%	2 750	6,4%
Kwazulu Natal	7 423	21,7%	177	4,4%	809	73,2%	547	13,9%	8 956	20,7%
Nord Ouest	3 283	9,6%	66	1,6%	7	0,7%	213	5,4%	3 569	8,3%
Gauteng	5 814	17,0%	315	7,8%	179	16,2%	1 450	36,8%	7 757	17,9%
Mpumalanga	2 727	8,0%	25	0,6%	26	2,4%	217	5,5%	2 995	6,9%
Limpopo	5 392	15,8%	20	0,5%	26	2,4%	116	2,9%	5 555	12,8%
TOTAL	34 180	100%	4 013	100%	1 104	100%	3 941	100%	43 238	100%

Source : Calculs de l'auteur à partir de l'IES 2000 et de la LFS 2000:2

Les disparités ethniques entre les provinces se prolongent sur le marché du travail, comme le montre le tableau 3.3. Dans les trois provinces où les Noirs représentent plus de 90% de la population (Nord Ouest, Mpumalanga et Limpopo), la part des inactifs y est supérieure à la moyenne nationale. Ainsi, dans le Limpopo, où les Noirs représentent plus de 97% de la population, se trouvent 15,3% des inactifs, alors que cette province ne représente que 12,8% de la population. On note aussi que l'agriculture de subsistance ne concerne essentiellement que trois provinces : tout d'abord, le Kwazulu Natal et le Cap Oriental et, dans une moindre mesure, le Limpopo. Dans les deux provinces les plus développées, que sont le Cap Occidental et le Gauteng²⁵, on observe une très large sur-représentation des travailleurs formels. Dans la province la plus peuplée, le Kwazulu Natal, le secteur formel est plutôt sous-représenté, mais regroupe tout de même 18,8% des travailleurs formels sud-africains. Quant aux travailleurs informels, ils se retrouvent, sans surprise, dans les quatre provinces les plus peuplées, et en particulier dans le Gauteng où ils sont nettement sur-

²⁵ Même si le PIB du Kwazulu Natal dépasse celui du Cap Occidental, les PIB par habitant du Gauteng et du Cap Occidental sont les deux seuls à se situer largement au-dessus de la moyenne nationale.

représentés²⁶. Le constat est similaire pour les chômeurs : il se concentrent dans les quatre mêmes provinces avec une sur-représentation notable dans le Gauteng.

Tableau 3.3 : Marché du travail et disparités provinciales (nombres en milliers)

	Inactif ^(a)	Chômeur	Agriculteur de subsistance	Travailleur informel ^(b)	Travailleur formel	TOTAL	
						Part	Nb
Cap Occidental	8,1%	7,2%	2,7%	8,6%	15,4%	9,2%	3 986
Cap Oriental	17,5%	13,0%	31,1%	15,8%	8,9%	15,7%	6 808
Cap Nord	1,9%	1,8%	0,8%	2,2%	2,4%	2,0%	861
Etat Libre	6,0%	7,1%	7,5%	6,3%	7,2%	6,4%	2 750
Kwazulu Natal	20,8%	21,9%	33,5%	20,2%	18,8%	20,7%	8 956
Nord Ouest	8,6%	8,7%	3,7%	7,5%	7,7%	8,3%	3 569
Gauteng	14,8%	23,6%	2,6%	21,3%	27,1%	17,9%	7 757
Mpumalanga	7,0%	7,3%	7,4%	7,6%	6,1%	6,9%	2 995
Limpopo	15,3%	9,4%	10,8%	10,6%	6,4%	12,8%	5 555
TOTAL (part)	64,8%	8,8%	1,7%	7,8%	16,9%	100%	-
TOTAL (nb)	28 032	3 806	736	3 357	7 307	-	43 238

Note: (a) Inclut 652 000 travailleurs « non-spécifiés » ; (b) Inclut 948 000 travailleurs domestiques. Source : *Calculs de l'auteur à partir de l'IES 2000 et de la LFS 2000:2*

3.2 Distribution des revenus et pauvreté

Les fortes disparités constatées sur le marché du travail se traduisent par des inégalités très marquées dans la répartition des revenus entre les groupes ethniques, mais aussi à l'intérieur même de ces groupes (tableau 3.4).

L'Afrique du Sud est bien connue comme étant l'un des pays les plus inégalitaires au monde avec le Brésil. Ce constat est confirmé ici par un indice de Gini de 0,67 au niveau national²⁷. Une décomposition de l'indice de Theil montre que les inégalités intra-ethniques représentent plus de 60% des inégalités totales²⁸. De plus, la tendance est à une augmentation

²⁶ Cela semble accréditer la thèse selon laquelle les principaux demandeurs de biens et services informels sont les travailleurs formels. En effet, c'est aussi dans le Gauteng que le formel est nettement sur-représenté.

²⁷ L'indice de Gini est calculé au niveau des individus : le revenu disponible du ménage est réparti équitablement entre ses membres. L'indice de Gini calculé au niveau des ménages est de 0,59. Des valeurs similaires sont données dans d'autres études. Simkins (2004) calcule un indice de Gini de 0,67 pour 2000 et de 0,69 pour 2001 au niveau des ménages. Le même auteur estime un indice de Gini à 0,68 en se basant sur le revenu par adulte équivalent en 2000. L'estimation fournie par le Human Sciences Research Council (2004) se situe à 0,77 pour l'indice de Gini au niveau des ménages. La Banque mondiale (<http://iresearch.worldbank.org/PovcalNet>) calcule un indice de Gini de 0,58 basé sur le revenu par habitant en 2000. La même valeur est donnée par Hoogeveen et Özler (2004), tandis que PNUD (2003) donne un Gini de 0,64 pour 2001. Pour Leibbrandt et al (2005b), l'indice de Gini basé sur le revenu par tête était de 0,73 en 2001.

²⁸ La part des inégalités inter-ethniques est donc inférieure à 40%.

des inégalités, et ce, malgré la diminution constatée des inégalités inter-ethniques (voir Whiteford et van Seventer, 1999). En effet, la baisse des inégalités inter-ethniques, engagée il y a une trentaine d'années, a été plus que compensée par la hausse des inégalités à l'intérieur même des groupes ethniques.

Tableau 3.4 : Revenu, pauvreté et inégalités par groupe ethnique^(a)

	Noirs	Métisses	Asiatiques	Blancs	TOTAL
Revenu par habitant ^(b)	6 268	10 695	19 824	48 495	10 874
Incidence de la pauvreté (P0)	35,6	10,3	1,1	0,2	29,2
Profondeur de la pauvreté (P1)	14,0	3,2	0,6	0,07	11,4
Inégalité de la pauvreté (P2)	7,3	1,4	0,4	0,03	5,9
Indice de Gini	0,59	0,51	0,47	0,47	0,67

Note: (a) La ligne de pauvreté utilisée est la ligne de pauvreté internationale de 2\$/jour (soit R174/mois/habitant aux prix de 2000) ; (b) Revenu moyen disponible par an par habitant en rands. Source: Calculs de l'auteur à partir de l'IES 2000 et de la LFS 2000:2

Le fossé entre riches et pauvres se creuse donc de plus en plus à l'intérieur de chaque groupe ethnique, malgré des niveaux initiaux particulièrement élevés. Ainsi, l'indice de Gini de 0,47 pour les Blancs est une valeur spécialement élevée pour une population au niveau d'éducation et aux profils professionnels proches de ceux observés dans les pays industrialisés. Le groupe, où les revenus sont distribués de la manière la plus inégalitaire, reste tout de même celui des Noirs, avec un indice de Gini intra-groupe de 0,59. Malgré la fin du régime d'apartheid et les premières élections démocratiques en 1994, le revenu moyen des Blancs était encore près de huit fois supérieur à celui des Noirs en 2000. A partir de ce constat, il n'est pas surprenant de constater que la pauvreté extrême est un phénomène qui n'affecte pratiquement que les Noirs, et dans une moindre mesure les Métisses. En utilisant la ligne de pauvreté internationale de 2\$/jour, équivalente à 174 rands par mois en 2000, les Noirs représentent plus de 95% des pauvres et plus de 35% des Noirs sont pauvres. La pauvreté est virtuellement inexistante pour les Blancs et les Asiatiques, malgré la forte incidence de la pauvreté au niveau national (29,2%²⁹).

Le tableau 3.5 permet de comparer l'incidence de la pauvreté dans les quatre groupes ethniques en utilisant successivement quatre lignes de pauvreté différentes appliquées au

²⁹ En utilisant la même ligne de pauvreté, la Banque mondiale (<http://iresearch.worldbank.org/PovcalNet>) et Hoogeveen et Özler (2004) parviennent, respectivement, à des incidences de 34,1% et 34%. En utilisant une ligne de pauvreté à 250 rands par mois par personne, nous estimons l'incidence de la pauvreté à 41,7%, ce qui est proche des 38,6% trouvés par van der Berg et Louw (2003) en utilisant la même méthode.

revenu par tête et au revenu par adulte équivalent³⁰. En effet, au regard de la littérature, il ne se dégage pas de consensus sur la ligne de pauvreté à utiliser pour l’Afrique du Sud, ni même sur l’utilisation du revenu par tête ou par adulte équivalent.

Tableau 3.5 : Incidence de la pauvreté en fonction de la ligne de pauvreté

Ligne de pauvreté/personne	Noirs	Métisses	Asiatiques	Blancs	TOTAL
1\$ par jour (87 rands/mois)	12,1	1,9	0,5	0,0	9,8
2\$ par jour (174 rands/mois)	35,6	10,3	1,1	0,2	29,2
250 rands par mois	50,1	20,1	3,4	0,8	41,6
322 rands par mois	59,7	28,6	5,4	0,9	50,1
593 rands par mois	77,8	54,5	22,7	3,4	67,5
Ligne de pauvreté/adulte équivalent					
1\$ par jour (87 rands/mois)	5,0	0,7	0,5	0,0	4,0
2\$ par jour (174 rands/mois)	22,9	5,4	0,6	0,2	18,6
250 rands par mois	37,8	11,5	1,9	0,3	31,0
322 rands par mois	48,4	18,0	3,1	0,7	40,1
593 rands par mois	71,2	41,8	13,6	2,1	60,7

Source : Calculs de l’auteur à partir de l’IES 2000 et de la LFS 2000:2

Les quatre lignes de pauvreté correspondent à celles employées dans la littérature traitant de la pauvreté en Afrique du Sud. Les deux premières sont les lignes de pauvreté internationales à 1\$ et 2\$ par jour (87 et 174 rands par mois), utilisées notamment par la Banque mondiale à des fins de comparaison internationale. La troisième ligne de pauvreté (250 rands par mois) est celle suggérée par Woolard et Leibbrandt (2001) et utilisée par van der Berg et Louw (2003). Les deux dernières lignes de pauvreté (322 et 593 rands par mois) sont celles obtenues par Hoogeveen et Özler (2004) en appliquant l’approche de Ravallion (1994, 2001). Elles correspondent, respectivement, aux estimations basse et haute du coût des besoins de base. Le NIEP (Mlambo, 2001) a estimé qu’en 2000, les dépenses d’un adulte pour satisfaire un apport journalier minimum de calories s’élevaient à 9,55 rands par jour, soit 290 rand par mois.

Les fortes différences entre, d’une part, les résultats basés sur le revenu par tête et, d’autre part, ceux basés sur l’échelle d’équivalence, suggèrent que les ménages pauvres comportent en moyenne plus de personnes que les autres, et en particulier plus d’enfants. Quelle que soit la méthode utilisée, le constat reste le même : d’une part, les Noirs, et dans une moindre mesure, les Métisses, sont, de loin, les plus touchés par la pauvreté. D’autre part,

³⁰ L’échelle d’équivalence est estimée par la formule suivante : $(A + (\alpha * K))^\theta$ où A désigne le nombre d’adultes et K, le nombre d’enfants de moins de 10 ans. La limite d’âge de 10 ans, ainsi que les valeurs des paramètres α et θ sont celles suggérées par Woolard et Leibbrandt (2001) et le PROVIDE project (2005) pour l’Afrique du Sud, à savoir : $\alpha = 0,5$ et $\theta = 0,9$.

les Blancs ne sont que très marginalement concernés par le phénomène de pauvreté. Les Asiatiques, quant à eux, ne sont touchés significativement que lorsque l'estimation haute du coût des besoins de base est utilisée comme ligne de pauvreté.

Tableau 3.6 : Pauvreté, marché du travail et groupe ethnique

	Noirs		Métisses		Asiatiques		Blancs		TOTAL	
	Nb ^(a)	P0 ^(b)	Nb ^(a)	P0 ^(b)	Nb ^(a)	P0 ^(b)	Nb ^(a)	P0 ^(b)	Nb ^(a)	P0 ^(b)
Inactif ^(c)	9 622	42,1	303	12,5	9	1,4	7	0,3	9 941	35,5
Chômeur	1 190	35,4	56	19,8	2	2,9	1	0,7	1 248	32,8
Agriculteur de subsistance	369	52,3	4	22,6	0	0,0	0	0,0	373	50,6
Travailleur informel ^(d)	706	24,1	28	10,3	0	0,0	0	0,0	734	21,9
Travailleur formel	287	6,6	23	2,2	1	0,3	0	0,0	311	4,3
TOTAL	12 174	35,6	413	10,3	12	1,1	8	0,2	12 608	29,2

Note: (a) Nombre de personnes sous la ligne de pauvreté à 2\$/jour, en milliers ; (b) Incidence de la pauvreté ; (c) Inclut 652 000 travailleurs « non-spécifiés » ; (d) Inclut 948 000 travailleurs domestiques. *Source : Calculs de l'auteur à partir de l'IES 2000 et de la LFS 2000:2*

La pauvreté atteint des ampleurs bien différentes selon le groupe ethnique, mais aussi selon la position occupée sur le marché du travail, comme l'illustre le tableau 3.6. Ce dernier décompose la pauvreté en termes d'effectifs et d'incidence, selon le groupe ethnique et la participation au marché du travail. La ligne de pauvreté à \$2 par jour par personne, qui correspond à une pauvreté extrême, est retenue pour la suite de cette section car elle est la plus couramment utilisée dans la littérature³¹. Il apparaît clairement que l'essentiel des pauvres sont d'abord des Noirs inactifs (9,6 millions de pauvres), et, pour 1,2 millions, des Noirs sans emploi. L'incidence de la pauvreté est la même parmi les Noirs (35,6%) que parmi les inactifs sud-africains (35,5%). Cependant, le groupe le plus touché par la pauvreté, avec une incidence supérieure à 50%, reste celui des travailleurs de l'agriculture de subsistance. De plus, l'insertion dans le secteur formel, et dans une bien moindre mesure, dans l'informel, apparaît comme un puissant levier permettant d'échapper à la pauvreté. Enfin, il est intéressant de noter que si la proportion de pauvres est plus forte pour les Noirs inactifs que pour les Noirs au chômage, le constat est inversé pour les Métisses : la pauvreté touche davantage les Métisses sans emploi que les Métisses inactifs.

La dimension spatiale de la pauvreté est aussi un élément qui mérite l'attention dans le cas de l'Afrique du Sud (tableau 3.7). La pauvreté touche, tout d'abord, les zones rurales. L'incidence y est, en moyenne, plus de trois fois supérieure à celle observée en zone urbaine.

³¹ Entre autre, elle est utilisée par Hunter et al (2003), Hoogeveen et Özler (2004), la Banque mondiale (<http://iresearch.worldbank.org/PovcalNet>), Leibbrandt et al (2005) et PNUD (2003b).

Seules les deux provinces les plus urbanisées, le Cap Occidental et le Gauteng, échappent à cette règle.

Tableau 3.7 : Dimension spatiale de la pauvreté

	Milieu rural		Milieu urbain		TOTAL	
	Nombre ^(a)	P0 ^(b)	Nombre ^(a)	P0 ^(b)	Nombre ^(a)	P0 ^(b)
Cap Occidental	24	5,6	217	6,1	242	6,1
Cap Oriental	2 589	57,4	506	22,0	3 094	45,5
Cap Nord	41	16,6	152	24,8	193	22,4
Etat Libre	354	46,0	609	30,7	963	35,0
Kwazulu Natal	2 537	54,9	503	11,6	3 040	34,0
Nord Ouest	731	33,8	282	20,1	1 013	28,4
Gauteng	24	8,2	905	12,1	930	12,0
Mpumalanga	612	34,5	207	17,0	820	27,4
Limpopo	2 193	45,5	120	16,3	2 312	41,6
Afrique du Sud	9 106	46,4	3 501	14,8	12 608	29,2

Note: (a) Nombre de personnes sous la ligne de pauvreté à 2\$/jour, en milliers ; (b) P0, incidence de la pauvreté. Source : Calculs de l'auteur à partir de l'IES 2000 et de la LFS 2000:2

Mais, le Cap Occidental et le Gauteng se distinguent surtout comme les deux provinces les moins touchées par la pauvreté extrême avec des incidences respectives de 6,1% et 12%. Le Cap Oriental, le Kwazulu Natal et le Limpopo sont les trois seules provinces à compter plus de 2 millions de pauvres. Dans ces trois provinces, l'incidence de la pauvreté est bien supérieure à la moyenne nationale. Ainsi, près de la moitié des pauvres sud-africains vivent dans ces trois provinces.

Pour appréhender correctement la pauvreté, il faut garder à l'esprit que les membres d'un ménage sont considérés comme pauvres lorsque le revenu net total du ménage, rapporté au nombre de ses membres, est inférieur à la ligne de pauvreté. Cela retranscrit le fait que, par exemple, une personne pauvre sans emploi est souvent dépendante des revenus perçus par les autres membres du ménage dans lequel elle vit. Pour mieux comprendre le phénomène de pauvreté, il convient donc d'examiner en quoi les revenus des pauvres se distinguent, de par leur nature, de ceux des non pauvres. C'est l'ambition du tableau 3.8 que de répondre à cette interrogation en décomposant les revenus par décile. Les déciles sont basés sur le revenu disponible par tête (revenu du ménage divisé par le nombre de membres). Le premier décile regroupe donc les 10% de sud-africains aux revenus les plus faibles. On constate que les sources de revenus diffèrent sensiblement entre ménages riches et pauvres³². L'accroissement du revenu semble devoir passer par une importance accrue des revenus du travail formel.

³² L'incidence de la pauvreté extrême étant de 29,2%, on peut considérer que les trois premiers déciles regroupent des personnes vivant dans des situations de pauvreté extrême.

Tableau 3.8 : Revenus par source et décile

Sources de revenu	Décile 1	Décile 2	Décile 3	Décile 4	Décile 5	Décile 6	Décile 7	Décile 8	Décile 9	Décile 10
Travail formel	7,1	11,3	16,0	25,1	34,2	46,4	53,7	64,2	72,5	73,5
Travail informel	18,4	16,1	16,0	16,2	17,2	16,3	15,9	13,6	9,3	6,0
Travail non spécifié	4,4	3,7	2,6	3,0	2,3	1,9	2,3	1,9	1,7	1,9
Ventes diverses ^(a)	3,7	3,0	2,9	2,5	1,9	1,0	0,7	0,4	0,1	0,2
Capital	3,8	4,5	5,4	5,5	6,2	6,3	7,1	7,4	8,6	12,9
Transferts de l'Etat	33,3	35,8	33,0	28,2	22,7	15,5	12,2	6,8	4,5	3,0
Transferts d'autres ménages sud-africains	29,1	25,3	23,9	19,2	15,4	12,4	8,2	5,6	3,2	2,4
Transferts de l'étranger	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Revenu par tête ^(b)	746	1 310	1 831	2 482	3 307	4 530	6 530	10 202	18 745	59 080

Note: (a) Recettes liées à la vente de la production du ménage ; (b) Revenu moyen disponible par an par habitant en rands.

Source: Calculs de l'auteur à partir de l'IES 2000 et de la LFS 2000:2

Au contraire, le secteur informel, s'il est une source marginale de revenu pour les ménages riches, constitue une source de revenu importante pour les ménages pauvres, mais également pour les ménages à revenu intermédiaire. Cependant, pour les plus pauvres, on remarque surtout qu'un tiers des revenus provient de transferts de l'Etat et, un autre tiers, de transferts de revenu en provenance d'autres ménages sud-africains. Comme cela a été évoqué dans la deuxième section, l'essentiel des transferts de l'Etat prend la forme de pensions versées aux adultes handicapés (Disability Grant, DG), d'allocations familiales (Child Support Grant, CSG), mais surtout, de pensions versées aux personnes âgées (Old Age Pension, OAP). Quant aux transferts en provenance d'autres ménages sud-africains, la structure des enquêtes auprès des ménages ne permet pas de retranscrire avec précision leur origine. Cependant, de par le contexte sud-africain et l'héritage persistant du régime d'apartheid, de nombreux travailleurs sont, ou ont été, amenés à quitter leur foyer pour trouver du travail³³. En retour, cela génère des transferts de revenu. Enfin, le tableau 3.8 permet de constater, encore une fois, la nature particulièrement inégalitaire de la société sud-africaine. En effet, le rapport entre le revenu moyen par tête des 10% des sud-africains les plus pauvres et celui des 10% les plus riches est de 1 à 79.

³³ Par exemple, la plupart des travailleurs des mines, mais pas leur famille, sont logés sur place par leur employeur.

4. Description du modèle de micro-simulation

Le MMS simule les choix des individus, quant à leur participation au marché du travail, après des changements dans les caractéristiques individuelles, telles que les salaires (dus aux ajustements macroéconomiques estimés par le MEGC), ou des changements dans les coefficients du modèle. Le MMS repose sur deux composantes. D'une part, un modèle de participation au marché du travail permet de modéliser les choix de chaque individu en âge de travailler par rapport aux cinq catégories distinguées dans le modèle : inactif, chômeur, agriculteur de subsistance, travailleur informel ou formel³⁴. D'autre part, un modèle de régression linéaire est estimé pour prédire les revenus potentiels associés à chacune de ces cinq alternatives. La dernière étape consiste à utiliser les résultats de ces deux composantes afin de calculer le revenu net des ménages après le « choc ».

4.1 La base de données

La base de données utilisée par le MMS est issue de la fusion entre l'IES 2000 et la LFS 2000:2. Elle a été présentée de manière détaillée dans la section précédente et comprend plus de 26 000 ménages et 100 000 individus. Les simulations sont menées sur 50 000 individus âgés de 15 à 64 ans inclus, représentatifs de plus de 21 millions de personnes. Cependant, certaines personnes ayant entre 15 et 64 ans sont exclues de la simulation. C'est le cas des femmes de plus de 60 ans, parce qu'elles sont éligibles à l'OAP (pension versée aux personnes âgées)³⁵. Toutes les personnes recevant une OAP, des allocations familiales ou une pension d'adulte handicapé sont exclues de la simulation (soit 2 000 observations). En effet, il n'a pas été possible de modéliser ces prestations sociales, principalement à cause du manque d'information, mais aussi à cause d'une divergence trop importante entre les règles officielles et les données des enquêtes auprès des ménages. Or, si une prestation sociale ne peut pas être modélisée, il est impossible de savoir de quelle manière son montant sera affecté si la personne la recevant change de statut sur le marché du travail ou si son revenu évolue. Il nous manquerait alors un facteur particulièrement déterminant quant à la participation au marché

³⁴ A partir d'ici, ces catégories seront indifféremment appelées catégories, choix occupationnels, alternatives ou segments du marché du travail.

³⁵ L'OAP peut-être perçue par les hommes, à partir de 65 ans, et par les femmes, à partir de 60 ans.

du travail. Toutefois, la majorité des personnes âgées de 15 à 64 ans exclues de la simulation sont les étudiants à plein temps âgés de 15 à 18 ans. D'une part, leur offre de travail est, a priori, très inflexible et, d'autre part, ils constituent un groupe de taille limitée. La dernière catégorie de personnes exclues de la simulation est constituée par les 652 000 travailleurs « non-spécifiés » (soit 2 090 observations). Ces derniers sont des personnes dont on ne connaît pas la profession et dont on ne sait pas, non plus, s'ils travaillent dans le formel ou l'informel. Ces données manquantes sont dues, en partie, au fait que certaines personnes occupaient un emploi au moment de l'IES, en octobre, mais pas en septembre, lorsque la LFS a été conduite. De manière générale, toutes les personnes exclues du modèle sont « fixées » à la catégorie du marché du travail à laquelle elles appartiennent. Leur comportement sur le marché du travail est donc inchangé par hypothèse. Par contre, leurs revenus sont ajustés en fonction des variations simulées par le MEGC, en ce qui concerne notamment les salaires et l'inflation³⁶.

4.2 Le modèle de participation au marché du travail

La modélisation de la participation au marché du travail fait appel à un modèle logistique multinomial (voir Maddala, 1983). Ce dernier est estimé séparément pour les quatre groupes démographiques suivants : femmes seules, femmes mariées, hommes seuls et hommes mariés. Notons que les catégories des femmes et hommes mariés s'étendent à toutes les personnes vivant en couple, qu'elles soient mariées ou non. Les personnes seules sont toutes les personnes célibataires, avec ou sans enfant. Cette classification a été retenue pour deux raisons principales. D'une part, les choix occupationnels, ainsi que les salaires, varient de manière importante entre ces quatre groupes. D'autre part, les quatre groupes ainsi obtenus sont d'une taille comparable et raisonnable³⁷.

Le modèle est basé sur la maximisation de l'utilité. Il permet de déterminer, pour chaque individu, l'alternative (ou choix occupationnel) associée à la plus grande utilité parmi les cinq catégories suivantes : inactif, chômeur, agriculteur de subsistance, travailleur

³⁶ Davantage d'information sera donnée sur ce point dans la cinquième section de ce chapitre.

³⁷ Une classification par groupe ethnique a aussi été envisagée, mais vite abandonnée. Etant donné les disparités très importantes dans la taille des groupes ethniques (tableau 3.1), une telle classification aurait rendu l'estimation de certaines équations difficile, voire impossible. L'hétérogénéité entre les groupes ethniques est tout de même prise en compte via l'introduction de variables indicatrices du groupe ethnique.

informel ou formel. L'équation (1) exprime l'utilité U_{ij} associée à chacune des cinq catégories j , pour un individu i :

$$U_{ij} = a_{h(i),j} + Z_{ij} \cdot B_{h(i),j} + u_{ij} \quad (1)$$

Rappelons que cette fonction d'utilité est estimée séparément pour les quatre groupes démographiques considérés dans le modèle. Le groupe démographique auquel l'individu i appartient est indiqué par la fonction $h(i)$. L'utilité associée à chaque alternative est une fonction linéaire d'un ensemble de caractéristiques individuelles Z_{ij} qui inclut, entre autres, les revenus potentiels³⁸, le niveau de qualification³⁹, l'âge, le niveau d'éducation, la province de résidence, le groupe ethnique ainsi que le nombre et l'âge des enfants s'il y a lieu. Le terme résiduel u_{ij} décrit les effets des déterminants non-observés de participation au marché du travail. La constante $a_{h(i),j}$ est la même pour tous les individus d'un même groupe démographique $h(i)$.

En prenant l'exemple du groupe des femmes seules (fs), l'équation (2) développe l'expression $Z_{ij} \cdot B_{h(i),j}$, afin de mettre en évidence certaines variables présentant un intérêt particulier :

$$Z_{ij} \cdot B_{fs,j} = QU_i \cdot B1_{fs,j} + TQ_i \cdot B2_{fs,j} + RNP_{ij} \cdot B3_{fs} + \dots \quad (2)$$

Les variables indicatrices QU_i et TQ_i font référence au niveau de qualification de l'individu i : QU_i pour qualifié et TQ_i pour très qualifié. La catégorie de référence est constituée par les travailleurs peu qualifiés. Les coefficients $B_{h(i),j}$ associés aux caractéristiques individuelles Z_{ij} sont spécifiques à chaque groupe démographique $h(i)$ et à chaque choix occupationnel j . La seule exception concerne le paramètre $B3_{h(i)}$ associé au revenu net prédit (RNP_{ij}). En effet, ces coefficients diffèrent entre chaque groupe démographique, mais restent les mêmes quelle que soit l'alternative considérée : $B3_{h(i)}$ ne dépend pas de j . Les coefficients $B3$ sont dits génériques alors que tous les autres coefficients sont spécifiques. C'est-à-dire que

³⁸ C'est la raison pour laquelle Z_{ij} dépend du choix occupationnel j considéré. Les revenus potentiels sont prédits pour chaque individu et chaque alternative par le modèle de régression linéaire décrit dans la section suivante.

³⁹ Le niveau de qualification est dérivé de la profession, pour ceux qui travaillaient au moment de l'enquête, ou bien de l'ancienne profession, lorsque l'information est disponible, pour les inactifs et les chômeurs. Un modèle probit ordonné est estimé pour prédire le niveau de qualification lorsque l'information n'est pas disponible dans l'enquête ménage. Les coefficients estimés du modèle sont présentés en annexe (tableau A.1).

le même coefficient $B3_{fs}$ est utilisé pour RNP_{i0} , $RNP_{i1}, \dots, RNP_{i4}$. La variable RNP_{ij} est différente des autres car, pour un même individu, elle va prendre des valeurs différentes selon l'alternative considérée. En effet, chaque choix sur le marché du travail est associé à un revenu individuel net différent. Le fait que les coefficients $B3_{h(i)}$ soient constants à travers les alternatives signifie que, pour un groupe démographique donné, l'influence des revenus nets prédits est la même pour toutes les catégories. L'hypothèse implicite est que, lorsque les individus évaluent l'utilité associée à chaque choix occupationnel, ils prennent en compte les revenus nets prédits de la même manière. Un rand gagné sur le marché informel ne vaut pas plus qu'un rand gagné grâce au travail formel. Par conséquent, le modèle de participation au marché du travail combine deux types de spécifications : logistique multinomiale et conditionnelle (voir Maddala, 1983).

Les coefficients ainsi que les effets marginaux moyens estimés du modèle de participation au marché du travail sont présentés, pour les quatre groupes démographiques, dans les tableaux 3.9 à 3.12. Les variables prises en compte dans le modèle sont relatives à l'individu ainsi qu'au ménage auquel il appartient. Le tableau A.2, en annexe, donne les valeurs moyennes, pour les quatre groupes démographiques, de toutes les variables utilisées. Certaines variables discrètes, telles que le groupe ethnique ou le niveau d'éducation, ont été décomposées en plusieurs variables indicatrices. Il est alors nécessaire de sélectionner un niveau de référence pour lequel la variable indicatrice correspondante est omise. Pour le modèle de participation au marché du travail, ces niveaux de référence sont : Noir pour le groupe ethnique, sans éducation pour le niveau d'éducation, peu qualifié pour le niveau de qualification et Gauteng pour la province. Les variables indicatrices correspondant à ces valeurs de référence n'apparaissent donc pas dans les tableaux 3.9 à 3.12 et leur effet sur l'utilité passe par les constantes.

Les quatre modèles logistiques multinomiaux sont tous globalement significatifs, au vu des tests du χ^2 ⁴⁰. D'autres tests, dont les résultats ne sont pas reproduits ici, ont aussi été effectués. Les tests de Wald permettent d'écarter l'hypothèse d'égalité des coefficients entre n'importe quel couple d'alternatives⁴¹.

⁴⁰ Il s'agit du test du rapport de vraisemblance calculé selon : $LR=2(L1-L0)$. L1 est le log de vraisemblance du modèle sans contrainte et L0 le log de vraisemblance du modèle contraint (tous les coefficients sont égaux à 0, sauf la constante).

⁴¹ Dans tous ces tests, l'hypothèse H_0 d'égalité des coefficients est rejetée au seuil de 0,1%.

Tableau 3.9 : Estimation logistique multinomiale du modèle de participation au marché du travail (femmes seules)

Taille de l'échantillon: 15,137 obs.		Chômage		Agriculture de subsistance		Secteur informel		Secteur formel		Inactif
		Coefficient	Effet marginal ^(a)	Coefficient	Effet marginal ^(a)	Coefficient	Effet marginal ^(a)	Coefficient	Effet marginal ^(a)	Effet marginal ^(a)
Groupe ethnique:	Métisse	-0,363***	-0,033	-0,564	-0,002	-0,374***	-0,039**	0,629***	0,160***	0,009
	Asiatique	-1,014***	-0,101***	(e)	0,003***	-1,998***	-0,062***	-0,277	0,059	0,122*
	Blanc	-0,978***	-0,053***	(e)	0,001***	-2,571***	-0,061***	-0,006	0,083***	0,056*
Education:	Primaire	-0,073	-0,015	0,056	0,002	0,055	0,004	0,070	0,009	-0,002
	Collège	0,022	0,001	-0,130	-0,003	-0,182	-0,033*	0,332*	0,040**	-0,003
	Baccalauréat	0,464***	0,082*	-0,170	-0,006	-0,358**	-0,036***	0,504***	0,050*	-0,049
	Université	0,239	0,021	(e)	0,000	-5,472***	-0,077***	0,216	0,021	0,047
Scolarisé		-3,361***	-0,345***	-0,646***	0,036***	-2,062***	0,071***	-2,393***	-0,100***	0,450***
Qualification:	Qualifié	0,168**	0,005	(e)	-0,001***	-0,095	-0,029***	1,014***	0,160***	-0,067***
	Très qualifié	-0,679*	-0,022*	(e)	0,001	-0,488	-0,039***	1,235***	0,212***	-0,081***
Age		0,278***	0,012***	0,145***	-0,002***	0,381***	0,004**	0,386***	0,026***	-0,053*
Age ² /100		-0,422***	-0,030***	-0,180***	0,003***	-0,453***	0,000	-0,480***	-0,029***	0,136***
Alphabétisé		0,431***	0,051*	0,049	-0,005	0,319**	0,006	0,161	-0,003	-0,053
Province:	Cap Occidental	0,251*	-0,016	0,458	0,001	0,759***	0,017	0,842***	0,105**	-0,094**
	Cap Oriental	-0,148	-0,037	0,356	0,014	0,143	0,022	-0,156	-0,019	0,006
	Cap Nord	-0,239	-0,021	-0,084	0,000	0,361**	0,073**	-0,228	-0,012	0,015
	Etat Libre	-0,025	-0,083**	0,973*	0,021*	-0,060	-0,050***	0,480***	0,025	-0,025
	Kwazulu Natal	0,028	-0,085**	1,108**	0,046**	0,316***	-0,022	0,393***	0,005	-0,052
	Nord Ouest	-0,225**	0,155***	-2,605***	-0,003***	-0,254**	0,072***	-0,346***	0,054**	0,053
	Mpumalanga	0,230**	-0,009	0,311	0,002	0,390***	-0,001	0,429***	0,027	-0,055
	Limpopo	-0,231**	0,008	-0,792	-0,010	-0,084	0,021	-0,021	0,028	0,032
Zone urbaine		0,612***	0,184***	-1,393***	-0,035***	0,089	0,028***	-0,093	0,011	-0,033
Ancien homeland		-0,170**	-0,083***	1,037***	0,025***	-0,226***	-0,026***	-0,399***	-0,075***	0,031
Taille du ménage		0,046***	0,011***	-0,012	0,000	-0,169***	-0,015***	-0,101***	-0,013***	0,008*
Nombre d'enfants		-0,079***	-0,021***	0,098*	0,002**	0,201***	0,018***	0,096***	0,011***	-0,009
Cadet 0 à 1 an		-0,283***	-0,026	0,158	0,010*	-0,760***	-0,036**	-0,743***	-0,077***	0,096***
Cadet 1 à 3 ans		0,101	0,014	0,221	0,006	-0,510***	-0,042***	-0,463***	-0,065***	0,032
Cadet 4 à 5 ans		-0,215**	-0,028	0,174	0,008	-0,526***	-0,031**	-0,423***	-0,044***	0,056
Cadet 6 à 9 ans		-0,105	-0,027	0,375	0,011**	-0,473***	-0,037***	-0,397***	-0,053***	0,041
Cadet 9 à 15 ans		0,014	0,016	-0,082	0,000	-0,306***	-0,019	-0,251**	-0,026*	0,024
Pension adulte handicapé		0,182*	0,051**	-0,235	-0,005	-0,519***	-0,045**	-0,248*	-0,027	0,020
Pension vieillesse		-0,080	-0,002	0,106	0,006**	-0,717***	-0,053***	-0,478***	-0,054***	0,057***
Allocations familiales		0,304***	0,053**	-0,138	-0,006	0,104	0,005	-0,057	-0,015	-0,023
Revenu du capital ^(b)		-0,002	0,002	-0,030	-0,001	0,002	0,002	-0,010**	0,000	0,003
Transferts de l'Etat ^(b)		0,009*	0,001	0,010	0,000**	-0,069***	-0,007***	-0,021*	-0,003**	-0,001
Revenu inactif prédit ^(b)		0,046***	0,003***	0,046***	0,000***	(e)	-0,003***	(e)	-0,004***	-0,014***
Revenu informel prédit ^(b)		(e)	0,000	(e)	-0,000***	0,046***	0,005***	(e)	0,000	-0,001***
Revenu formel prédit ^(b)		(e)	-0,001***	(e)	-0,000***	(e)	-0,003***	0,046***	0,005***	-0,002***
Constante		-5,272***	0,000	-6,211***	0,000	-6,929***	0,000	-7,906***	0,000	0,000
Log de vraisemblance		-15 958	Pseudo R²	0,247	Chi² (sign.)	10 458	(0,000)	Prédictions correctes		56%

Note: (a) Moyenne des effets marginaux ; (b) en milliers de rands par an ; (c) En italique, les variables indicatrices codées au niveau du ménage ; (d) *** significatif à 1%, ** significatif à 5%, * significatif 10% ; (e) Coefficient fixé à zéro

Tableau 3.10 : Estimation logistique multinomiale du modèle de participation au marché du travail (femmes mariées)

Taille de l'échantillon: 11,376 obs.		Chômage		Agriculture de subsistance		Secteur informel		Secteur formel		Inactif
		Coefficient	Effet marginal ^(a)	Coefficient	Effet marginal ^(a)	Coefficient	Effet marginal ^(a)	Coefficient	Effet marginal ^(a)	Effet marginal ^(a)
Groupe ethnique:	Métisse	-0,983***	-0,051***	-1,868***	-0,005***	-0,622***	0,000	0,234**	0,201***	0,070**
	Asiatique	-1,920***	-0,092***	(e)	0,018***	-2,346***	-0,038***	-0,817***	0,148***	0,255***
	Blanc	-1,667***	-0,065***	-0,555	0,001	-2,407***	-0,055***	-0,805***	0,116***	0,193***
Education:	Primaire	0,123	-0,011	0,991***	0,038***	0,188	-0,006	-0,070	-0,031	-0,037
	Collège	0,250	-0,005	0,801**	0,014**	-0,040	-0,051**	0,102	-0,029	-0,027
	Baccalauréat	0,374*	0,033	0,103	-0,001	0,005	-0,015	0,350*	0,020	-0,060*
	Université	0,260	0,009	0,041	0,000	-1,364***	-0,058***	0,559**	0,062	-0,036
Scolarisé		-1,384***	-0,148***	0,204	0,026**	-0,697***	0,012	-0,252*	0,068**	0,123
Qualification:	Qualifié	0,110	0,004	(e)	-0,001**	-0,429***	-0,039***	0,620***	0,115***	-0,062***
	Très qualifié	0,422	0,012	(e)	-0,001***	0,579**	0,007	0,911***	0,105***	-0,118***
Age		0,162***	0,004	0,177***	0,000	0,188***	-0,004	0,270***	0,020***	-0,044
Age ² /100		-0,264***	-0,013***	-0,216***	0,001	-0,216***	0,012***	-0,333***	-0,020***	0,083***
Alphabétisé		-0,012	0,018	-0,751***	-0,020***	-0,087	-0,001	0,183	0,049*	0,004
Province:	Cap Occidental	-0,490***	-0,042***	0,703	0,005	0,018	0,010	0,345***	0,104***	-0,023
	Cap Oriental	-0,485***	-0,051***	0,430	0,037	-0,275**	-0,009	0,029	0,032*	0,037
	Cap Nord	-0,465***	-0,023	-0,649	-0,001	0,126	0,084***	-0,166	0,031	0,027
	Etat Libre	-0,141	-0,045*	0,361	0,007	0,039	-0,015	0,298**	0,039*	-0,016
	Kwazulu Natal	-0,376***	-0,054***	0,937**	0,059**	-0,105	-0,015	0,155	0,030*	-0,002
	Nord Ouest	-0,378***	-0,008	-0,950*	-0,007	-0,542***	-0,010	-0,197*	0,033	0,087*
	Mpumalanga	0,095	-0,019	0,564	0,019	0,039	-0,028	0,059	-0,016	-0,020
	Limpopo	-0,369***	-0,017	-0,883*	-0,014	-0,462***	-0,013	0,018	0,048***	0,076
Zone urbaine		0,628***	0,123***	-1,616***	-0,047***	-0,163**	-0,019	-0,143**	-0,021*	0,005
Ancien homeland		-0,184*	-0,029***	0,767***	0,026***	-0,178**	-0,003	-0,564***	-0,087***	0,058**
Taille du ménage		0,081***	0,008***	-0,008	-0,001	0,009	-0,006*	0,023	-0,003	-0,006
Nombre d'enfants		-0,159***	-0,010**	-0,063	0,002	-0,051	0,016***	-0,193***	-0,013**	0,028***
Cadet 0 à 1 an		-0,402***	-0,052***	0,367	0,016**	-0,561***	-0,053***	-0,078	0,011	0,063*
Cadet 1 à 3 ans		-0,037	-0,015	0,358	0,010*	-0,327***	-0,052***	0,008	-0,005	0,019
Cadet 4 à 5 ans		-0,149	-0,024	0,298	0,011	-0,305***	-0,036**	-0,045	-0,002	0,028
Cadet 6 à 9 ans		0,050	-0,016	0,513**	0,011*	-0,131	-0,047***	0,238**	0,015	-0,020
Cadet 9 à 15 ans		0,052	-0,007	0,376	0,009	-0,139	-0,034**	0,031	-0,010	-0,001
Pension vieillesse		0,064	0,017	-0,179	-0,003	-0,445***	-0,054***	-0,124	-0,016	0,039
Allocations familiales		0,224	0,006	0,607**	0,012	0,262	0,007	-0,064	-0,045	-0,035
Revenu du capital ^(b)		-0,015**	0,001	-0,079**	-0,002*	-0,002	0,003***	-0,005***	0,003**	0,007***
Transferts de l'Etat ^(b)		-0,030*	-0,001	-0,004	0,001	-0,019	0,003	-0,064***	-0,007***	0,010***
Conjoint présent		0,831***	0,072**	-0,429	-0,030**	0,452*	-0,046	1,165***	0,111***	-0,157*
Education conj.:	Primaire	0,201	0,023	-0,011	-0,003	-0,004	-0,023	0,037	-0,007	-0,012
	Collège	0,147	0,015	0,087	0,001	-0,208**	-0,039**	-0,004	-0,016	0,006
	Baccalauréat	0,165	0,019	0,059	0,000	-0,491***	-0,036***	-0,123	-0,043	0,021
	Université	-0,131	-0,009	0,650	0,004	-0,847***	-0,022***	-0,192	-0,031	0,036
Age (conjoint)		-0,019***	-0,002**	0,007	0,001***	-0,012***	0,001	-0,026***	-0,002***	0,004***
Qualification conj.:	Qualifié	-0,226	-0,011	-0,743	-0,024	-0,140	0,002	0,195*	0,060***	0,013
	Très qualifié	0,084	0,001	0,098	0,000	0,115	-0,002	0,174**	0,015	-0,027
Revenu inactif prédit ^(a)		0,039***	0,003***	0,039***	0,001***	(e)	-0,004***	(e)	-0,004***	-0,009***
Revenu informel prédit ^(a)		(e)	0,000	(e)	-0,000***	0,039***	0,005***	(e)	-0,000*	-0,000***
Revenu formel prédit ^(a)		(e)	-0,001***	(e)	-0,000***	(e)	-0,002***	0,039***	0,006***	-0,003***
Constante		-3,394***	0,000	-6,221***	0,000	-3,732***	0,000	-6,591***	0,000	0,000
Log de vraisemblance		-13 366 Pseudo R²		0,165 Chi² (sign.)		5 275 (0,000)		Prédictions correctes		49%

Note: (a) Moyenne des effets marginaux ; (b) en milliers de rands par an ; (c) En italique, les variables indicatrices codées au niveau du ménage ; (d) *** significatif à 1%, ** significatif à 5%, * significatif 10% ; (e) Coefficient fixé à zéro

Tableau 3.11 : Estimation logistique multinomiale du modèle de participation au marché du travail (hommes seuls)

Taille de l'échantillon: 13,252 obs.		Chômage		Agriculture de subsistance		Secteur informel		Secteur formel		Inactif
		Coefficient	Effet marginal ^(a)	Coefficient	Effet marginal ^(a)	Coefficient	Effet marginal ^(a)	Coefficient	Effet marginal ^(a)	Effet marginal ^(a)
Groupe ethnique:	Métisse	-0,251**	-0,048**	0,015	0,000	0,335**	0,026*	0,527***	0,113***	-0,023
	Asiatique	-0,270	-0,023	-0,196	0,000	-1,534***	-0,035***	0,030	0,045	0,028
	Blanc	-1,048***	-0,079***	0,696	0,016***	-1,758***	-0,049***	-0,568***	-0,015	0,085**
Education:	Primaire	-0,113	-0,035	0,274	0,012	0,040	0,005	-0,138	-0,028	0,011
	Collège	0,167	-0,004	0,375	0,008	0,027	-0,008	-0,230	-0,052**	-0,007
	Baccalauréat	0,397**	0,072	-0,067	-0,003	-0,193	-0,016	0,009	-0,012	-0,022
	Université	0,670**	0,097	-0,265	-0,003	-1,417***	-0,032***	-0,404	-0,077	0,020
Scolarisé		-3,905***	-0,434***	-0,936***	0,036***	-2,269***	-0,007	-3,204***	-0,198***	0,546***
Qualification:	Qualifié	0,171**	0,006	(e)	-0,002***	0,308***	0,005	1,064***	0,173***	-0,072***
	Très qualifié	0,110	-0,003	(e)	-0,001**	1,170***	0,049***	1,135***	0,141***	-0,076***
Age		0,214***	0,010***	0,115***	-0,001	0,231***	0,005***	0,289***	0,022***	-0,034*
Age ² /100		-0,320***	-0,027***	-0,125***	0,002**	-0,280***	-0,005**	-0,391***	-0,031***	0,089***
Alphabétisé		0,629***	0,091***	-0,019	-0,009	0,259	0,000	0,330**	0,017	-0,067
Province:	Cap Occidental	0,068	-0,043	0,653	0,005	0,217	-0,007	0,750***	0,089**	-0,057**
	Cap Oriental	-0,064	-0,067**	0,703**	0,037**	0,018	-0,011	-0,154	-0,042**	-0,003
	Cap Nord	0,289*	-0,069*	1,246***	0,024**	0,118	-0,030*	0,557***	-0,008	-0,058
	Etat Libre	0,203*	-0,149***	1,540***	0,065***	0,187	-0,029**	-0,090	-0,100***	-0,035
	Kwazulu Natal	0,056	-0,052	0,600*	0,017	-0,045	-0,020*	0,081	-0,026	-0,014
	Nord Ouest	-0,145	0,024	-0,397	-0,003	-0,445***	-0,015	-0,425***	-0,028	0,046
	Mpumalanga	0,414***	0,003	0,396	0,003	0,540***	0,016	0,488***	0,025	-0,067*
	Limpopo	-0,138	0,030	-0,622	-0,010	-0,340**	-0,006	-0,080	0,019	0,034
Zone urbaine		0,303***	0,142***	-0,830***	-0,021***	-0,327***	-0,003	-0,587***	-0,045***	0,022
Ancien homeland		-0,295***	-0,093***	0,796***	0,026***	-0,057	0,006	-1,191***	-0,193***	0,067***
Taille du ménage		0,005	0,014***	-0,071**	-0,001	-0,267***	-0,017***	-0,201***	-0,023***	0,016***
Nombre d'enfants		-0,036	-0,019***	0,086	0,002	0,257***	0,017***	0,165***	0,018***	-0,013
Cadet 0 à 1 an		0,003	-0,017	0,226	0,006	-0,061	-0,008	-0,131	-0,031	-0,013
Cadet 1 à 3 ans		0,013	0,006	0,116	0,005	-0,412***	-0,027**	-0,534***	-0,078***	0,031
Cadet 4 à 5 ans		-0,040	-0,014	0,236	0,008	-0,392**	-0,027**	-0,496***	-0,077***	0,031
Cadet 6 à 9 ans		-0,192**	-0,032	0,259	0,012**	-0,626***	-0,038***	-0,767***	-0,108***	0,060*
Cadet 9 à 15 ans		-0,086	0,032	-0,322	-0,004	-0,560***	-0,027**	-0,479***	-0,041**	0,045
Pension adulte handicapé		0,169	-0,034	0,642***	0,013**	0,448**	0,019	-0,124	-0,062***	-0,028
Pension vieillesse		-0,113*	-0,042**	0,394**	0,012***	-0,164	-0,011	-0,492***	-0,083***	0,029
Allocations familiales		0,179	-0,009	0,428	0,008	0,337*	0,017	-0,209	-0,062**	-0,019
Revenu du capital ^(b)		-0,007	0,000	-0,011	0,000	0,001	0,001	-0,014***	-0,001	0,002
Transferts de l'Etat ^(b)		0,007	0,015***	-0,089*	-0,001	-0,250***	-0,016***	-0,144***	-0,014***	0,011**
Revenu inactif prédit ^(a)		0,051***	0,003***	0,051***	0,001***	(e)	-0,002***	(e)	-0,005***	-0,014***
Revenu informel prédit ^(a)		(e)	-0,000***	(e)	-0,000***	0,051***	0,004***	(e)	-0,000**	-0,001***
Revenu formel prédit ^(a)		(e)	-0,001***	(e)	-0,000***	(e)	-0,001***	0,051***	0,007***	-0,001***
Constante		-3,770***	0,000	-5,177***	0,000	-3,782***	0,000	-3,876***	0,000	0,000
Log de vraisemblance		-13 970 Pseudo R²		0,242 Chi² (sig.)		8 913 (0,000)		Prédictions correctes		57%

Note: (a) Moyenne des effets marginaux ; (b) en milliers de rands par an ; (c) En italique, les variables indicatrices codées au niveau du ménage ; (d) *** significatif à 1%, ** significatif à 5%, * significatif 10% ; (e) Coefficient fixé à zéro

Tableau 3.12 : Estimation logistique multinomiale du modèle de participation au marché du travail (hommes mariés)

Taille de l'échantillon: 10,750 obs.		Chômage		Agriculture de subsistance		Secteur informel		Secteur formel		Inactif
		Coefficient	Effet marginal ^(a)	Coefficient	Effet marginal ^(a)	Coefficient	Effet marginal ^(a)	Coefficient	Effet marginal ^(a)	Effet marginal ^(a)
Groupe ethnique:	Métisse	-0,363	-0,020**	-0,050	0,000	-0,110	-0,016	0,269	0,065**	-0,007
	Asiatique	0,064	0,001	(e)	0,000	-0,149	-0,014	0,499**	0,069**	-0,019***
	Blanc	-1,638***	-0,019***	-1,033	-0,001	-1,471***	-0,058***	-0,399**	0,048***	0,027***
Education:	Primaire	0,342**	0,029**	-0,183	-0,005	-0,039	-0,012	0,037	0,002	-0,003
	Collège	0,424**	0,039***	-0,380	-0,004	-0,156	-0,021	0,065	0,016	-0,003
	Baccalauréat	0,447**	0,021*	0,294	0,002	-0,248	-0,028**	0,270	0,013	-0,010***
	Université	0,205	0,005	(e)	0,000	-1,920***	-0,071***	-0,141	-0,017	0,014**
Scolarisé		-0,758*	-0,048*	(e)	0,004*	-1,829***	-0,212***	-0,021	0,039	0,025*
Qualification:	Qualifié	0,086	0,003	(e)	0,000	-0,262**	-0,025***	0,350***	0,051***	-0,012***
	Très qualifié	-0,171	-0,005	(e)	0,000	-0,378	-0,033**	0,487***	0,062***	-0,014***
Age		0,313***	0,007***	0,123*	0,000	0,167***	0,004	0,272***	0,030***	-0,015
Age ² /100		-0,399***	-0,020***	-0,139**	0,000	-0,213***	-0,006*	-0,343***	-0,038***	0,014***
Province:	Cap Occidentale	-0,470*	-0,020**	0,103	0,001	-0,143	-0,015	0,119	0,035	-0,001
	Cap Orientale	-0,450**	-0,029**	0,331	0,021	-0,291*	-0,012	-0,402**	-0,064**	0,032**
	Cap Nord	-0,060	0,006	-1,404	-0,002	-0,097	0,002	0,095	0,075	-0,001
	Etat Libre	-0,104	-0,016	1,011**	0,019**	-0,157	-0,031**	0,386**	0,025	-0,012**
	Kwazulu Natal	-0,267	-0,019	0,181	0,007	-0,475***	-0,046***	-0,252*	-0,039	0,022**
	Nord Ouest	-0,124	-0,006	-0,358	-0,003	-0,422**	-0,043***	0,057	0,035	0,006
	Mpumalanga	-0,039	-0,007	-0,300	-0,004	0,013	-0,014	0,477***	0,100***	-0,017**
	Limpopo	-0,290	-0,018	-0,271	-0,004	-0,227	-0,020	-0,007	0,026	0,012
Zone urbaine		0,161	0,031***	-1,197***	-0,015***	-0,489***	-0,026**	-0,549***	-0,050***	0,031***
Ancien homeland		-0,553***	-0,021**	0,251	0,010***	-0,408***	0,001	-1,278***	-0,217***	0,073***
Taille du ménage		0,033	0,006***	-0,134**	-0,001*	-0,117***	-0,008***	-0,137***	-0,019***	0,008***
Nombre d'enfants		-0,134**	-0,010***	0,014	0,000	0,051	0,007	0,048	0,013*	-0,002
Cadet 0 à 1 an		0,536**	0,021	0,903**	0,010*	0,271	-0,003	0,406**	0,010	-0,024***
Cadet 1 à 3 ans		0,341*	0,013	0,790**	0,010**	0,111	-0,008	0,134	-0,025	-0,012*
Cadet 4 à 5 ans		0,341	0,010	1,041***	0,013**	0,132	-0,011	0,184	-0,027	-0,015**
Cadet 6 à 9 ans		0,202	0,005	0,793**	0,010**	0,045	-0,011	0,044	-0,036	-0,007
Cadet 9 à 15 ans		0,211	0,004	0,923***	0,012***	0,098	-0,007	0,071	-0,037	-0,009
Pension vieillesse		-0,076	0,002	0,258	0,006*	-0,581***	-0,051***	-0,641***	-0,120***	0,040***
Allocations familiales		0,108	0,012	0,519	0,009**	-0,150	-0,003	-0,699***	-0,152***	0,030**
Revenu du capital ^(b)		0,000	0,000	0,000	0,000	-0,001	0,000	-0,005***	-0,001***	0,000***
Transferts de l'Etat ^(b)		-0,003	0,002**	-0,029	0,000	-0,135***	-0,012***	-0,122***	-0,020***	0,003***
Conjoint présent		1,480***	0,074***	1,049	0,006	1,553***	0,118***	0,956***	0,056	-0,100***
Education conj.:	Primaire	0,181	0,016	-0,193	-0,005	-0,065	-0,016	0,093	0,022	-0,003
	Collège	0,016	0,008	-0,259	-0,003	-0,253	-0,025	-0,117	-0,008	0,010
	Baccalauréat	0,081	0,009	-0,679	-0,004*	-0,144	-0,009	0,155	0,047*	-0,004
	Université	0,281	0,005	-0,108	-0,001	0,372	0,009	0,794**	0,072**	-0,036***
Age (conjoint)		-0,035***	-0,002***	-0,024*	0,000	-0,031***	-0,002**	-0,035***	-0,004***	0,002***
Qualification conj.:	Qualifié	-0,564	-0,012	-1,361	-0,009	-0,761**	-0,041	-0,939***	-0,073	0,052***
	Très qualifié	-0,287*	-0,011*	-0,265	-0,001	-0,327**	-0,021**	-0,174	-0,004	0,011***
Revenu inactif prédit ^(a)		0,021***	0,001***	0,021***	0,000***	(e)	-0,001***	(e)	-0,002***	-0,001***
Revenu informel prédit ^(a)		(e)	0,000	(e)	-0,000***	0,021***	0,003***	(e)	-0,000*	-0,000***
Revenu formel prédit ^(a)		(e)	-0,000***	(e)	-0,000***	(e)	-0,001***	0,021***	0,004***	-0,000***
Constante		-5,805***	0,000	-3,665**	0,000	-1,150	0,000	-1,972***	0,000	0,000
Log de vraisemblance		-9 511 Pseudo R²		0,144 Chi² (sig.)		3 210 (0,000)		Prédictions correctes		68%

Note: (a) Moyenne des effets marginaux ; (b) en milliers de rands par an ; (c) En italique, les variables indicatrices codées au niveau du ménage ; (d) *** significatif à 1%, ** significatif à 5%, * significatif 10% ; (e) Coefficient fixé à zéro

Par contre, comme il est souvent le cas dans des modèles logistiques multinomiaux, l'hypothèse d'indépendance des alternatives non pertinentes (IIA)⁴² est rejetée, sauf pour le modèle des hommes mariés. Cette hypothèse, intrinsèque au modèle logistique multinomial, stipule que le rapport des probabilités de deux alternatives distinctes (Pr_k/Pr_j , $k \neq j$) est indépendant des caractéristiques des autres alternatives. L'hypothèse IIA peut donc être testée en omettant une alternative et en comparant les ratios de probabilité avec le modèle complet⁴³. Il est à souligner que l'invalidation de l'hypothèse IIA ne remet pas en cause la robustesse du modèle. Constant et Massey (2003), faisant référence à McFadden (1973), notent qu'il est sans risque d'utiliser une spécification logistique multinomiale, à partir du moment où l'on peut raisonnablement supposer que les alternatives sont distinctes et évaluées de manière indépendante par les preneurs de décision (les individus, dans notre cas)⁴⁴. Par ailleurs, la solution naturellement envisageable pour éviter de poser l'hypothèse IIA consiste à utiliser un modèle logistique multinomial emboîté. Mais, ce type de modèles a ses propres limites. D'une part, il est parfois difficile de déterminer la structure d'emboîtement des alternatives. D'autre part, rien ne garantit que les résultats soient cohérents avec le principe de maximisation de l'utilité (Herriges et Cling, 1995, 1996 ; Gil Molto et Hole, 2004)⁴⁵. Or, dans le cadre de la construction d'un MMS, l'objectif est précisément d'évaluer les fonctions d'utilité associées à chacune des alternatives.

Par ailleurs, l'identification du modèle logistique multinomial impose de fixer à zéro les coefficients associés à une alternative. C'est l'alternative de référence, qui est constituée ici

⁴² De l'anglais « Independence of Irrelevant Alternatives ».

⁴³ C'est le test de Hausman. Pour ce qui est de nos quatre modèles, l'hypothèse IIA est systématiquement rejetée pour les modèles des femmes seules et des femmes mariées. Par contre, pour les hommes seuls, l'hypothèse IIA n'est rejetée que si les individus groupent « inactif » ou « agriculture de subsistance » avec « secteur informel » dans les choix sectoriels qu'ils effectuent. Pour les hommes mariés, l'hypothèse IIA est vérifiée. On notera, cependant, la fragilité de ces tests. En effet, l'hypothèse IIA est systématiquement validée lorsque les modèles sont estimés sans les contraintes sur les coefficients associés aux revenus prédits (contraintes sur le paramètre $B3$ discutées précédemment).

⁴⁴ El Aynaoui (1997) va dans le même sens lorsqu'il écrit que « le modèle logit multinomial est relativement robuste même lorsque la propriété IIA est conceptuellement fausse. » De même, Combarous (1999) faisant référence à McFadden (1984) « souligne que l'expérience empirique montre que le modèle LM [logistique multinomial] est relativement robuste dans de nombreux cas pour lesquels la propriété d'IIA est pourtant théoriquement peu plausible. ».

⁴⁵ Pour ce qui nous concerne, plusieurs modèles logistiques multinomiaux emboîtés ont été estimés, en envisageant différentes possibilités d'emboîtement des alternatives, sans qu'il ne soit possible d'obtenir un modèle compatible avec le principe de maximisation de l'utilité.

par le groupe des inactifs, et pour lequel l'utilité est normalisée à zéro. Il s'ensuit que les coefficients représentent l'impact, d'une augmentation d'une unité de la variable concernée, sur le logarithme des chances de choisir la catégorie considérée rapportées aux chances d'être inactif ($\log(\text{Pr}_k/\text{Pr}_{\text{inactif}})$, $k=1,\dots,4$). Seul le signe de ces coefficients est donc directement interprétable, et cette interprétation ne peut se faire qu'en termes d'impact sur les probabilités relatives à l'alternative de référence⁴⁶.

Un coefficient inférieur à zéro implique que la variable en question augmente la probabilité relative d'être inactif par rapport à la catégorie considérée. C'est-à-dire qu'une augmentation d'une unité dans cette variable va impliquer une diminution du ratio « probabilité d'être dans la catégorie considérée » sur « probabilité d'être inactif ». Au contraire, un coefficient positif signifie que la variable réduit la probabilité relative d'être inactif. Par exemple, le coefficient positif associé à la variable « Métisse » dans l'équation définissant l'utilité dans le secteur formel pour les femmes seules (tableau 3.9) signifie qu'être Métisse, plutôt que Noir (la catégorie de référence), augmente la probabilité de travailler dans le formel plutôt que d'être inactif, toutes choses égales par ailleurs, c'est-à-dire une fois pris en compte l'ensemble des autres effets. Il est important d'apporter cette dernière précision, car le modèle tient aussi compte des différences dans les niveaux d'éducation, les salaires potentiels, etc. Autant de variables qui vont aussi influencer les probabilités de participation au marché du travail. Cependant, le coefficient à lui seul, ne nous permet pas de dire si les femmes seules ont plus ou moins de chances d'être employées dans le formel si elles sont métisses.⁴⁷ Pour répondre à cette question, il est nécessaire de s'intéresser aux effets marginaux.

L'effet marginal représente l'impact de la variation marginale d'une variable sur la probabilité de choisir une alternative. Par définition, cet effet n'a pas nécessairement le même signe que le coefficient associé, car ce dernier traduit l'impact sur le rapport des probabilités (la probabilité relative) et non sur la probabilité elle-même. La présentation des effets marginaux moyens a été préférée à celle des effets marginaux évalués à la moyenne de

⁴⁶ Les ratios de risque relatifs (RRR) apportent un petit supplément d'information puisqu'ils permettent de quantifier l'impact d'une variable sur les probabilités relatives. Ils ne sont pas présentés ici car ce sont les coefficients, et non pas les RRR, qui sont utilisés dans le MMS puisque l'objectif, est d'estimer les coefficients des fonctions d'utilité. De plus, l'impact direct sur les probabilités est donné par les effets marginaux.

⁴⁷ Il se pourrait, par exemple, qu'elles aient autant de chance que les Noires d'être dans le formel. Cela signifierait que le ratio « probabilité d'être dans le formel » sur « probabilité d'être inactif » est supérieur pour les Métisses uniquement parce qu'elles auraient une plus faible probabilité d'être inactive.

l'échantillon. Ainsi, l'effet marginal d'une variable sur la probabilité d'être dans chaque catégorie est calculé pour toutes les observations, puis une moyenne est réalisée⁴⁸. Cette méthode paraît plus appropriée surtout lorsque, comme c'est le cas ici, le modèle estimé comporte plusieurs variables discrètes, telles que le groupe ethnique ou le niveau d'éducation, qui ont été décomposées en plusieurs variables indicatrices. En effet, le calcul des effets marginaux moyens évite alors d'utiliser une « observation moyenne » qui représenterait un très hypothétique individu à la fois Noir, Blanc, Métisse et Asiatique. Bartus (2005) met aussi en avant le fait que le calcul des effets marginaux moyens est la méthode à privilégier lorsque certaines variables du modèle sont des transformations mathématiques d'autres variables, comme, par exemple, l'âge élevé au carré et divisé par cent. Enfin, les effets marginaux moyens ont aussi l'avantage de permettre une interprétation plus directe des résultats. Par exemple, l'effet marginal positif associé à la variable « Métisse », dans l'équation définissant l'utilité dans le secteur formel pour les femmes seules (tableau 3.9), signifie qu'être Métisse, plutôt que Noire, augmente, en moyenne, la probabilité de travailler dans le formel, toutes choses égales par ailleurs.

Les résultats présentés dans les tableaux 3.9 à 3.12 appellent plusieurs observations. Tout d'abord, on note que certains coefficients ne sont pas disponibles dans les équations de l'agriculture de subsistance. Ils ont dû être fixés à zéro, le nombre d'observations étant nul ou trop faible. Par exemple, il n'y a pas, dans la base de données, de femme seule d'origine asiatique dans l'agriculture de subsistance.

Ces résultats pourraient faire l'objet d'un grand nombre de commentaires. La suite de cette section s'attache à en dégager les principaux enseignements. L'accent sera mis sur les résultats les moins attendus. On soulignera également les points communs, ainsi que les divergences, dans la nature et l'ampleur des résultats, au travers des quatre groupes démographiques.

En se focalisant sur les effets marginaux significatifs à au moins 10%, plusieurs commentaires peuvent être faits. Compte tenu de la composition ethnique des cinq catégories étudiées (tableau 3.1), la plupart des résultats ne sont pas surprenants : être non Noir a tendance à réduire les probabilités d'être au chômage, ou dans l'informel, tout en augmentant celles d'être un travailleur du formel, ou même parfois inactif comme pour les femmes mariées. Cependant, on note, d'une part, que le groupe ethnique semble avoir une influence plus déterminante chez les femmes, et surtout chez les femmes mariées. D'autre part, des

⁴⁸ La méthodologie employée est décrite par Bartus (2005).

effets marginaux contre intuitifs, comme par exemple l'impact parfois positif (même s'il reste de faible ampleur) d'être Blanc sur la probabilité d'être agriculteur de subsistance, nous rappellent que d'autres variables telles que, notamment, les niveaux d'éducation et de qualification ou encore la localisation, sont aussi des facteurs importants dans la ventilation des catégories par groupe ethnique.

L'effet de l'éducation est mitigé. Les études universitaires, et surtout un baccalauréat, permettent essentiellement de réduire la probabilité de travailler dans l'informel, car les effets marginaux sur la probabilité de travailler dans le formel ne sont pas significatifs. On observe également qu'un faible niveau d'étude augmente, d'une part, les chances de travailler dans l'agriculture de subsistance pour les femmes mariées et, d'autre part, les risques de chômage pour les hommes mariés. Pour ces derniers, le fait de suivre des études (variable « scolarisé ») a pour seul impact significatif de réduire la probabilité de travailler dans l'informel. Cette même variable a plusieurs effets significatifs sur les choix occupationnels des trois autres groupes démographiques. Elle accroît significativement les chances d'être agriculteur de subsistance ou inactif, et réduit celles d'être au chômage.

Le niveau de qualification est une variable particulièrement importante au vu de sa significativité. Il a un impact clairement positif sur les chances de travailler dans le formel, et négatif sur la probabilité d'être inactif, travailleur informel (sauf pour les hommes seuls) ou agriculteur de subsistance. Notons également que son impact sur le risque d'être au chômage n'est significatif dans aucun des quatre modèles.

L'effet de l'âge est également très significatif et non-linéaire, les coefficients associés à l'âge étant tous positifs et ceux associés à l'âge au carré, tous négatifs. En début de vie active, l'augmentation de l'âge accroît la probabilité d'être chômeur, travailleur formel ou informel, alors que, en fin de vie active, elle a un effet négatif sur ces mêmes probabilités, augmentant les chances d'être inactif, voir même agriculteur de subsistance pour les personnes seules.

L'alphabétisation (variable « alphabétisé ») est essentiellement utilisée pour distinguer, parmi les personnes sans éducation, celles qui savent lire et écrire de celles qui sont analphabètes. Son impact est ambigu. Si elle diminue la probabilité d'être agricultrice de subsistance pour les femmes mariées, son effet semble plutôt être d'accroître le risque de chômage pour les femmes et les hommes seuls. Cette variable n'a pas été retenue dans le modèle estimé pour les hommes mariés, car ses coefficients n'y étaient pas significatifs.

L'influence de la province s'avère plus difficile à évaluer car les effets diffèrent selon le groupe démographique considéré. Toutefois, on note que résider dans le Cap Occidental plutôt que dans le Gauteng (groupe de référence) augmente la probabilité d'être un employé

du formel. Par ailleurs, la probabilité d’être au chômage tend à être réduite pour les habitants des provinces du Cap Oriental et de l’Etat Libre.

Il est intéressant de noter que si le fait d’habiter en zone urbaine, plutôt que rurale, diminue la probabilité d’être agriculteur de subsistance, et augmente celle d’être au chômage, en revanche, cela a plutôt une tendance à diminuer les probabilités de travailler dans le formel et l’informel (sauf pour les femmes seules).

En ce qui concerne la structure des ménages, on note que la présence d’un enfant de moins de 9 ans est associée à des chances nettement moindres d’accès aux secteurs formel et informel, en particulier pour les personnes vivant sans conjoint (personnes seules). Cependant, cet effet ne se manifeste pas chez les hommes mariés, pour qui la présence d’un jeune enfant est surtout associée à une probabilité accrue d’être agriculteur de subsistance. La taille du ménage renforce les chances d’être inactif ou au chômage, et réduit celles de travailler dans le formel ou l’informel. Par contre, le nombre d’enfants dans le ménage accroît significativement la probabilité d’avoir un travail rémunéré (formel ou informel) pour les personnes célibataires.

La présence, dans le ménage, d’une personne recevant une pension adulte handicapé, une pension vieillesse ou des allocations familiales diminue les chances de travailler dans le formel, et renforce celles d’être agriculteur de subsistance ou inactif. En effet, la nécessité de percevoir un salaire se fait alors moins pressante. L’accroissement des transferts de l’Etat a un effet très similaire. L’accroissement des revenus du capital n’a d’effet significatif que pour les personnes mariées, chez qui il augmente la probabilité d’être inactif. Mais, si son effet est de réduire les chances de travailler dans le secteur formel pour les hommes mariés, il augmente, au contraire, ces mêmes chances pour les femmes mariées.

Pour les personnes mariées, la présence du conjoint ainsi que son éducation, son âge et sa qualification influencent la participation au marché du travail. En particulier, la présence du conjoint accroît les risques de chômage et, pour les hommes, la présence d’un conjoint qualifié ou très qualifié augmente les risques d’inactivité. Pour les femmes, la présence d’un conjoint avec un niveau élevé d’éducation a surtout pour corollaire de réduire la probabilité de travailler dans l’informel.

Enfin, on observe sans surprise que l’augmentation du revenu prédit, associé à une alternative, augmente la probabilité de choisir cette alternative de manière significative, et ce pour tous les groupes démographiques.

Avant de décrire le modèle de régression pour les salaires, il convient de préciser que l’utilisation des résultats du modèle de participation au marché du travail est faite dans un

cadre probabiliste. C'est une caractéristique particulièrement importante du MMS sud-africain, inspirée des travaux de Creedy et al (2002). Cela signifie que le modèle n'identifie pas une catégorie spécifique pour chaque individu, après un changement de politique. Au contraire, il génère, pour chaque individu, une distribution de probabilités sur les cinq catégories incluses dans le modèle. En pratique, cela est obtenu en tirant au sort, à partir de la distribution de valeurs extrêmes et ce, pour chaque individu, un ensemble de termes d'erreur u_{ij} qui représentent la composante aléatoire de l'utilité. Dans notre cas, 100 vecteurs d'erreurs ($u_{i0}, u_{i1}, \dots, u_{i4}$) sont retenus pour chaque individu. Ces termes d'erreur sont tirés au sort de telle manière, que seuls les vecteurs préservant la catégorie observée comme choix optimal, lorsqu'on ajoute le terme d'erreur u_{ij} à la composante déterministe de l'utilité (U_{ij} sans u_{ij}), sont sélectionnés. Ainsi, le modèle tient explicitement compte du fait que tous les individus ne sont pas dans la catégorie prédite. Les simulations entraînent uniquement le re-calcul de la composante déterministe de l'utilité. Ensuite, en ajoutant les termes d'erreur tirés au sort précédemment à la composante déterministe, une nouvelle distribution de probabilités est générée pour chaque individu. Le modèle n'assigne donc pas chaque individu de l'échantillon à une catégorie spécifique, après le changement de politique. Au lieu de cela, il donne les probabilités individuelles de choisir chacune des cinq catégories. En combinant cette information avec les poids associés à chaque individu dans l'enquête ménage, il est alors possible de générer la nouvelle distribution de la population sud-africaine sur les cinq catégories intégrées dans le modèle.

4.3. Le modèle de régression pour les salaires

Il est nécessaire de générer les revenus prédits dans chaque catégorie au niveau individuel. Comme nous venons de le voir, ces revenus prédits vont largement influencer les choix occupationnels des individus. Pour ce qui concerne les trois occupations qui ne donnent pas lieu au versement d'une rémunération (inactif, chômeur et agriculteur de subsistance), le calcul des revenus associés est relativement direct : il s'agit simplement des transferts reçus des autres ménages sud-africains et de l'étranger. L'information concernant le montant de ces transferts n'est disponible qu'au niveau du ménage. Avec toutes les limites que cela comporte, l'hypothèse est que ces transferts sont répartis équitablement entre tous les adultes du ménage. Notons que les revenus prédits n'incluent pas les transferts de l'Etat, ni les revenus du capital, car ces derniers sont pris en compte de manière directe dans le modèle de participation au marché du travail.

Dans le formel et l'informel, les revenus prédits comprennent non seulement les transferts, mais aussi les salaires. Le modèle de régression est utilisé pour estimer les salaires prédits dans le formel et l'informel. Dans le MMS, les revenus prédits ont une double utilité : premièrement, ils influencent les choix occupationnels dans le modèle de participation au marché du travail et, deuxièmement, ils sont indispensables au calcul du revenu des ménages (voir section suivante) après le « choc » imposé au modèle (simulation d'une nouvelle politique ou d'un choc macroéconomique).

L'équation (3) ci-dessous exprime le (log du) salaire brut prédit⁴⁹ SBP_{ij} pour l'individu i , dans le secteur j ($j=3$ et $j=4$ correspondant respectivement aux secteurs informel et formel) comme une fonction linéaire d'un ensemble de caractéristiques X_{ij} relatives à l'individu, ou au ménage auquel il appartient, du rapport inverse de Mills imr_{ij} et de déterminants non-observés des salaires v_{ij} :

$$SBP_{ij} = \alpha_{h(i),j} + X_{ij} \cdot \beta_{h(i),j} + \delta_{h(i),j} \cdot imr_{ij} + v_{ij} \quad (3)$$

Le rapport inverse de Mills est estimé à l'aide d'une première estimation du modèle de participation au marché du travail, dans laquelle les revenus prédits sont exclus des variables explicatives. L'utilisation des rapports inverses de Mills permet de corriger le biais de sélection découlant du fait que seuls les salaires des individus au travail sont observés (Maddala, 1983). Comme pour le modèle de participation au marché du travail, le modèle de régression est estimé séparément pour les quatre groupes démographiques $h(i)$. Il est utilisé pour prédire les salaires formel et informel de tous les individus du modèle. Cependant, pour les individus employés dans le formel ou l'informel au moment de l'enquête auprès des ménages, les revenus observés, plutôt que prédits, sont utilisés.

Les coefficients estimés du modèle de régression sont présentés dans le tableau 3.13 pour les femmes et dans le tableau 3.14 pour les hommes. Quel que soit le groupe démographique et le secteur, être Blanc (et dans une moindre mesure, Asiatique, voir Métisse) permet de percevoir un salaire plus élevé, une fois pris en compte l'ensemble des autres effets.

⁴⁹ On notera que dans le modèle de participation au marché du travail, c'est le revenu net prédit RNP qui est pris en compte. Un module de taxation est utilisé pour calculer le salaire net à partir du salaire brut. L'addition du salaire net et des transferts en provenance des autres ménages sud-africains et de l'étranger permet d'obtenir RNP .

Tableau 3.13 : Coefficients estimés des modèles de régression pour les femmes

		Femmes seules				Femmes mariées			
		Salaire informel		Salaire formel		Salaire informel		Salaire formel	
Taille de l'échantillon		2503 obs.		3065 obs.		2124 obs.		2953 obs.	
Variable dépendante : Log(salaire)		Coef-ficient	Signifi-cativité	Coef-ficient	Signifi-cativité	Coef-ficient	Signifi-cativité	Coef-ficient	Signifi-cativité
Groupe ethnique:	Métisse	0,237**	0,027	0,124**	0,031	0,375***	0,004	0,082	0,160
	Asiatique	1,270***	0,002	0,319***	0,002	1,338***	0,000	0,144**	0,036
	Blanc	1,480***	0,000	0,529***	0,000	1,554***	0,000	0,435***	0,000
Education:	Primaire	0,007	0,950	-0,078	0,427	0,007	0,954	-0,307***	0,001
	Collège	0,236**	0,039	0,099	0,325	0,509***	0,000	-0,030	0,752
	Baccalauréat	0,591***	0,000	0,461***	0,000	0,508***	0,001	0,386***	0,000
	Université	2,431***	0,000	0,768***	0,000	1,695***	0,000	0,580***	0,000
Scolarisé		-0,146	0,359	0,425***	0,000	0,417*	0,099	0,348***	0,000
Qualification:	Qualifié	0,587***	0,000	0,246***	0,000	0,771***	0,000	0,309***	0,000
	Très qualifié	1,174***	0,000	0,627***	0,000	0,613***	0,009	0,622***	0,000
Age		0,032*	0,068	0,075***	0,000	0,050*	0,055	0,052***	0,001
Age ² /100		-0,041*	0,059	-0,065***	0,000	-0,059*	0,060	-0,043**	0,026
Alphabétisé		0,075	0,473	0,271***	0,004	0,214*	0,082	0,615***	0,000
Province:	<i>Cap Occidental</i>	0,042	0,703	-0,089	0,151	0,017	0,904	-0,079	0,172
	<i>Cap Oriental</i>	-0,540***	0,000	-0,110*	0,064	-0,538***	0,000	-0,169***	0,003
	<i>Cap Nord</i>	-0,516***	0,000	-0,151*	0,064	-0,542***	0,000	-0,138*	0,052
	<i>Etat Libre</i>	-0,610***	0,000	-0,419***	0,000	-0,762***	0,000	-0,384***	0,000
	<i>Kwazulu Natal</i>	-0,341***	0,000	-0,215***	0,000	-0,362***	0,001	-0,073	0,164
	<i>Nord Ouest</i>	-0,047	0,626	-0,043	0,488	0,146	0,242	-0,033	0,585
	<i>Mpumalanga</i>	-0,339***	0,000	-0,191***	0,003	-0,115	0,334	-0,085	0,198
	<i>Limpopo</i>	-0,064	0,546	-0,211***	0,003	0,039	0,764	-0,161**	0,012
Zone urbaine		0,369***	0,000	0,328***	0,000	0,454***	0,000	0,387***	0,000
Ancien homeland		-0,244***	0,000	0,131***	0,003	-0,267***	0,001	0,239***	0,000
Rapport inverse de Mills		-0,898***	0,000	-0,355***	0,000	-0,922***	0,000	-0,296***	0,002
Constante		8,740***	0,000	7,493***	0,000	8,050***	0,000	7,707***	0,000
F de Fisher		32,4***	0,000	115,4***	0,000	26,5***	0,000	141,5***	0,000
R ²		0,24		0,47		0,22		0,53	

Note: (a) En italique, les variables indicatrices codées au niveau du ménage ; (b) *** significatif à 1%, ** significatif à 5%, * significatif 10%

L'effet de l'éducation sur les salaires se manifeste essentiellement à partir du niveau baccalauréat ou universitaire. Le seul groupe pour lequel il ne semble pas significatif est celui des hommes seuls, en ce qui concerne les salaires informels. Le fait d'être encore dans le système éducatif (variable « scolarisé »), même si ce n'est le plus souvent qu'à temps partiel, a un effet positif sur le salaire formel prédit.

Le niveau de qualification a une influence positive et particulièrement significative sur les salaires. Les coefficients positifs associés à l'âge, et négatifs pour l'âge au carré, confirment que cette variable a un effet non linéaire sur les salaires, et en particulier sur ceux du formel.

Tableau 3.14 : Coefficients estimés des modèles de régression pour les hommes

		Hommes seuls				Hommes mariés			
		Salaire informel		Salaire formel		Salaire informel		Salaire formel	
Taille de l'échantillon		1332 obs.		3453 obs.		1710 obs.		7139 obs.	
Variable dépendante : Log(salaire)		Coef-ficient	Signifi-cativité	Coef-ficient	Signifi-cativité	Coef-ficient	Signifi-cativité	Coef-ficient	Signifi-cativité
Groupe ethnique:	Métisse	0,206	0,208	0,150***	0,002	0,381***	0,003	0,027	0,437
	Asiatique	1,221**	0,032	0,376***	0,000	0,566**	0,018	0,231***	0,000
	Blanc	1,430***	0,000	0,819***	0,000	1,105***	0,000	0,760***	0,000
Education:	Primaire	-0,302*	0,081	-0,005	0,950	-0,004	0,971	0,046	0,306
	Collège	-0,227	0,223	0,204**	0,016	0,254**	0,048	0,268***	0,000
	Baccalauréat	0,140	0,467	0,457***	0,000	0,487***	0,002	0,566***	0,000
	Université	0,670	0,172	0,700***	0,000	0,894***	0,002	0,826***	0,000
Scolarisé		-0,229	0,204	0,293***	0,000	0,543	0,190	0,301***	0,000
Qualification:	Qualifié	0,370***	0,000	0,106***	0,003	0,292***	0,007	0,133***	0,000
	Très qualifié	0,483*	0,072	0,670***	0,000	1,129***	0,000	0,453***	0,000
Age		0,056***	0,005	0,085***	0,000	0,044**	0,045	0,090***	0,000
Age ² /100		-0,077***	0,003	-0,086***	0,000	-0,056**	0,026	-0,087***	0,000
Alphabétisé		0,455***	0,007	0,221***	0,005	0,219*	0,055	0,241***	0,000
Province:	<i>Cap Occidental</i>	0,185	0,319	-0,154***	0,004	-0,157	0,276	-0,038	0,313
	<i>Cap Oriental</i>	-0,795***	0,000	-0,165***	0,003	-0,634***	0,000	-0,160***	0,000
	<i>Cap Nord</i>	-0,018	0,933	-0,351***	0,000	-0,482***	0,003	-0,077*	0,083
	<i>Etat Libre</i>	-0,753***	0,000	-0,219***	0,000	-0,701***	0,000	-0,142***	0,000
	<i>Kwazulu Natal</i>	0,038	0,768	-0,087*	0,051	-0,288**	0,014	-0,060*	0,075
	<i>Nord Ouest</i>	0,263*	0,070	0,154***	0,003	-0,090	0,495	0,083**	0,022
	<i>Mpumalanga</i>	-0,120	0,425	-0,078	0,174	-0,124	0,325	-0,038	0,318
	<i>Limpopo</i>	0,281*	0,083	-0,258***	0,000	-0,150	0,244	-0,045	0,294
<i>Zone urbaine</i>		0,457***	0,000	0,377***	0,000	0,336***	0,000	0,333***	0,000
<i>Ancien homeland</i>		-0,546***	0,000	0,182***	0,000	-0,104	0,289	0,197***	0,000
Rapport inverse de Mills		-0,876***	0,000	-0,263***	0,000	0,010	0,963	-0,513***	0,000
Constante		8,768***	0,000	7,461***	0,000	7,889***	0,000	7,464***	0,000
F de Fisher		21,3***	0,000	105,5***	0,000	25,4***	0,000	286,3***	0,000
R ²		0,27		0,42		0,25		0,49	

Note: (a) En italique, les variables indicatrices codées au niveau du ménage ; (b) *** significatif à 1%, ** significatif à 5%, * significatif 10%

Bien que tous les coefficients ne soient pas significatifs, vivre en zone rurale dans une autre province que le Gauteng (la catégorie de référence) ou le Cap Occidental semble avoir un net effet négatif sur les salaires perçus aussi bien dans le formel que dans l'informel.

Par ailleurs, les tests de Chow (non reproduits ici) confirment que les coefficients, et plus particulièrement leur magnitude, diffèrent significativement au travers des secteurs et des groupes démographiques.

4.4 Le calcul du revenu des ménages

Les coefficients des deux modèles décrits ci-dessus sont estimés à l'aide de la base de données microéconomique constituée par les deux enquêtes auprès des ménages que sont

l'IES 2000 et la LFS 2000:2. Les résultats du modèle de participation au marché du travail sont utilisés pour estimer la manière dont sont affectés les choix occupationnels des individus, à la suite d'un changement dans les revenus prédits ou dans certains coefficients du modèle. Ensuite, il s'agit d'ajouter les revenus du travail aux autres revenus, afin de calculer les nouveaux revenus des ménages. L'équation (4) ci-dessous montre comment le revenu réel net Y_h du ménage h est calculé :

$$Y_h = [\sum_{i \in h} SBP_{i,SF} \cdot TF_i + SBP_{i,SI} \cdot TI_i + y_h - \text{impôts}_h] / CPI_h \quad (4)$$

TF_i est une variable indicatrice qui vaut 1 si le membre i du ménage h est un travailleur formel, et 0 sinon. De même, la variable TI_i indique si l'individu i est un travailleur informel. Par conséquent, le salaire brut prédit dans le secteur formel ($SBP_{i,SF}$) n'est comptabilisé dans le revenu du ménage que si l'individu i est effectivement employé dans le formel. De manière analogue, le salaire brut prédit dans le secteur informel ($SBP_{i,SI}$) n'est pris en compte que si l'individu i travaille effectivement dans l'informel. Les revenus ne provenant pas du travail (y_h) sont aussi pris en considération par le modèle. L'essentiel de ces revenus est composé des revenus du capital ainsi que des transferts financiers reçus des autres ménages sud-africains, de l'étranger et de l'Etat.

La somme de tous ces revenus constitue le revenu brut du ménage, duquel il faut soustraire les impôts sur le revenu (impôts_h). Notons que les salaires informels ne sont pas, par définition, considérés comme imposables, car issus d'activités non-déclarées. Les revenus du capital ne sont, eux aussi, pas taxés, car les informations disponibles concernant leurs origines sont trop limitées. De plus, les dividendes versés par les entreprises sud-africaines ne sont généralement pas imposables⁵⁰. Les salaires formels constituent donc la base du revenu imposable. Le montant de l'impôt sur le revenu est calculé selon les règles officielles du South African Revenue Service. Cette méthode permet de retrouver, avec une marge d'erreur de l'ordre de 5%, les données affichées par le ministère sud-africain des finances, et reprises par le MEGC, en ce qui concerne les recettes totales de l'impôt sur le revenu, ainsi que le nombre de ménages imposables et le montant moyen de l'impôt⁵¹. Ensuite, le revenu net du

⁵⁰ Par ailleurs, la formulation du questionnaire de l'IES n'exclut pas que des revenus d'activités informelles soient intégrés dans les revenus du capital. Or, de tels revenus peuvent difficilement être considérés comme étant imposables.

⁵¹ Une autre alternative aurait pu consister à utiliser l'information disponible dans les enquêtes auprès des ménages. Cette option n'a pas été retenue essentiellement parce que les revenus et les impôts observés ne se

ménage est déflaté en utilisant un indice des prix à la consommation spécifique à chaque ménage (CPI_h). Deux sources de données sont utilisées pour calculer cet indice des prix spécifique : les coefficients budgétaires du ménages h sont observés dans les enquêtes auprès des ménages alors que les variations de prix par poste de consommation sont estimées par le MEGC. Par conséquent, le revenu net réel du ménage h tient compte de la composition spécifique de son panier de consommation⁵². Cette caractéristique du modèle est d'un intérêt tout particulier lorsque l'analyse se porte sur les effets des politiques en termes de pauvreté et d'inégalité. En effet, les coefficients budgétaires diffèrent sensiblement entre ménages à bas revenu et ménages à haut revenu. En outre, les variations de prix dérivées du MEGC peuvent être sensiblement différentes d'un bien à l'autre, parmi les 43 biens inclus dans le modèle.

5. Articulation avec le MEGC sud-africain

Même si le MEGC et le MMS sud-africains sont tous les deux basés sur des données relatives à l'année 2000, il reste qu'ils ont été construits de manière indépendante. La principale difficulté consiste alors à faire communiquer ces deux modèles. Parmi les différentes options possibles, envisagées dans la revue de littérature ci-dessous, c'est l'approche dite « top-down » qui a été retenue. Les sections suivantes s'attacheront à préciser de quelle manière est assurée la cohérence entre le MMS et le MEGC dans le cadre de cette approche, en particulier en ce qui concerne les salaires et les niveaux d'emploi.

réfèrent pas à la même période, ce qui conduit à des taux d'imposition erronés. De plus, les données issues des enquêtes auprès des ménages et celles issues de la MCS sont très divergentes. Par conséquent, les résultats du MMS, ainsi que les valeurs initiales, sont calculés en utilisant les règles officielles plutôt que les taux d'imposition observés. La sensibilité du MMS à cette hypothèse est relativement limitée. Bien qu'il y ait une évidente sous-estimation des taux d'imposition observés, ainsi qu'un manque manifeste de progressivité, les résultats ne sont influencés que de manière limitée. Lorsque les taux d'imposition observés, plutôt qu'officiels, sont utilisés, la moindre progressivité pousse les inégalités légèrement à la hausse et la sous-estimation des taux d'imposition provoque une légère pression à la baisse sur la pauvreté.

⁵² Notons cependant que le MMS n'autorise pas de changement dans la fonction de demande des ménages suite à une variation des prix relatifs.

5.1 Les modèles micro-macro : brève revue de littérature⁵³

Suivant en cela Cogneau et al (2003), « le terme de « modèle micro-macro » sera utilisé pour désigner la combinaison d'un modèle de micro-simulation et d'un cadre macro-économique ». En ce qui nous concerne, le cadre macroéconomique fera explicitement référence à un MEGC⁵⁴.

Les premiers à avoir envisagé de relier un MEGC à un MMS sont Dervis, de Melo et Robinson (1982). Les premières applications qui ont eu lieu à la fin des années 1990 (Meagher, 1996, Decaluwé et al 1999, Cogneau 1999) ont marqué les débuts d'une littérature qui n'a cessé de s'enrichir depuis lors. L'objectif recherché est de tirer parti à la fois des avantages des MEGC et de ceux des MMS. En outre, cette approche doit permettre de compenser les faiblesses de chacun des modèles, qui sont essentiellement, l'absence d'équilibre général dans les MMS et les limites découlant des hypothèses relatives aux ménages représentatifs dans les MEGC.

Parce qu'elle fournit une image relativement complète de l'économie, la combinaison d'un MEGC et d'un MMS permet l'analyse, au niveau microéconomique, des politiques, ou des chocs, macroéconomiques. On relève, dans la littérature, plusieurs approches pour relier ces deux types de modèle.

L'approche la plus directe consiste à augmenter le nombre de ménages représentatifs dans le MEGC, jusqu'à atteindre une valeur comparable à celles trouvées dans les MMS. Ces modèles EGC-MS intégrés peuvent inclure tous les ménages d'une enquête. De tels modèles ont été développés par Cogneau (1999), Cogneau et Robilliard (2000), Plumb (2001), Cockburn (2006), Cororaton (2003), ou encore, plus récemment, par Cororaton et Cockburn (2005). L'hétérogénéité des comportements, aussi bien que des dépenses et des revenus des ménages, est capturée dans un cadre d'équilibre général. Cependant, l'application de cette approche, a priori idéale, n'est pas sans difficulté. En effet, une cohérence totale entre données micro et macroéconomiques est nécessaire. En outre, la taille du modèle peut rapidement devenir un problème, notamment en ce qui concerne l'identification des paramètres, incitant finalement le modélisateur à imposer des simplifications sur la

⁵³ Une revue de littérature plus complète est proposée par Cogneau et al (2003) et Davies (2004).

⁵⁴ Par « cadre macro-économique », Cogneau et al (2003) faisaient référence à toutes les contraintes macroéconomiques pouvant être imposées à un MMS. Au delà de l'utilisation d'un MEGC, il peut donc s'agir simplement d'hypothèses relatives à l'évolution de certaines variables d'ordre macroéconomique.

complexité des comportements modélisés dans le MMS ou sur la taille du MEGC en termes du nombre de secteurs et de facteurs de production.

L'approche « top-down » employée ici constitue une alternative aux modèles intégrés⁵⁵. L'idée est d'utiliser un MEGC et un MMS de manière séquentielle : dans un premier temps, la politique, ou le choc, auquel on s'intéresse est simulé dans le MEGC puis, dans un second temps, les résultats de cette simulation sont communiqués au MMS qui va alors en déterminer l'impact directement au niveau des ménages⁵⁶. Meagher (1996) fut le premier à appliquer cette approche, mais le module de micro-simulation était simplement constitué d'un modèle de micro-comptabilité. Les modèles développés par Devarajan et al (2001) et Agénor et al (2002) utilisent la même approche. Robilliard, Bourguignon et Robinson (2001) appliquèrent l'approche « top-down » à un MMS à comportements endogènes pour l'Indonésie. Suivirent Bussolo et Lay (2003) avec une application au cas de la Colombie. Cette thèse propose l'application, au cas de l'Afrique du Sud, d'une approche « top-down » quelque peu étendue (voir l'introduction du chapitre) à partir des travaux de Robilliard et al (2001). Comme c'est le cas pour les modèles intégrés, les modèles « top-down » permettent d'éviter l'utilisation d'hypothèses restrictives en rapport aux ménages représentatifs, tout en se plaçant dans un cadre d'équilibre général. Comme les deux modèles sont utilisés séparément, rien n'empêche l'utilisation de modèles relativement étendus. De plus, cette méthode a aussi comme avantage de ne pas imposer comme préalable la réconciliation totale des données micro et macroéconomiques. Néanmoins, cela implique aussi un manque de fondements théoriques car la communication entre les deux modèles est à sens unique. En particulier, les informations tirées du MMS ne sont pas réintégrées dans le MEGC.

La méthode récemment proposée par Savard (2003) permet de répondre à ce problème, et constitue en cela une voie très prometteuse. Il présente une approche dite « top-down bottom-up » (TDBU) qui autorise le MEGC à incorporer les résultats du MMS. Une boucle est mise en place entre le MEGC et le MMS, avec une communication à double sens entre les deux modèles, selon un processus itératif. Cependant, l'existence, ainsi que l'unicité, d'un équilibre vers lequel convergeraient les deux modèles ne sont pas garantis. De plus, dans un

⁵⁵ Davies (2004) considère que les deux approches sont complémentaires. L'approche séquentielle aurait un avantage sur l'approche intégrée lorsque l'objet de l'analyse porte sur l'évolution à court terme de la distribution des revenus et lorsque le réalisme passe avant la cohérence théorique.

⁵⁶ L'acronyme anglais « top-down » signifie que l'analyse se fait du niveau macro (« top ») vers le niveau micro (« down »).

tel cadre, une forte cohérence entre données micro et macroéconomiques est hautement souhaitable.

5.2 Application de l'approche « top-down » au cas de l'Afrique du Sud

La première étape consiste à simuler, à l'aide du MEGC, le choc ou la politique macroéconomique en question. En retour, le MEGC fournit la structure de l'économie, au niveau macroéconomique, après le « choc »⁵⁷, en prenant en compte les interactions entre les différents secteurs et agents de l'économie. Dans le cadre de l'approche « top-down » mise en œuvre ici, quatre types de variables sont d'un intérêt tout particulier : les prix, les salaires, le rendement du capital et l'emploi. Dans une seconde étape, les variations de ces variables sont transmises au MMS. En ce qui concerne les prix, la procédure est relativement simple étant donné que ces derniers sont des variables exogènes dans le MMS. Une correspondance est établie entre les postes de dépenses de l'IES et la grille de classification internationale SIC (Standard Industrial Classification)⁵⁸. La classification en 96 postes ainsi obtenue est ensuite agrégée, afin de correspondre aux 43 produits du MEGC. Les 43 variations de prix calculées par le MEGC sont directement communiquées au MMS. Cette information est utilisée dans le MMS pour le calcul des indices de prix spécifiques aux ménages (voir section précédente).

La procédure est un peu plus complexe pour les autres variables d'intérêt. La principale difficulté provient du fait que les variations enregistrées dans le MEGC ne peuvent pas être directement transmises au MMS, car ce dernier est basé sur des données microéconomiques, alors que les résultats du MEGC concernent des variables macroéconomiques. Or, les grandeurs micros et macros ne sont pas nécessairement complètement cohérentes les unes avec les autres. Dans l'approche « top-down », les ajustements macroéconomiques observés dans le MEGC sont imposés au MMS. En d'autres termes, les variables et les coefficients du MMS doivent être ajustés afin, qu'une fois agrégés, les résultats du MMS concordent avec les grandeurs macroéconomiques déterminées par le MEGC. Tout cela doit être fait en permettant aux individus d'adapter leur comportement en fonction des changements dans les prix des facteurs de production. C'est l'objet des équations de cohérence micro-macro que de s'assurer de cela.

⁵⁷ Par « choc » imposé au modèle, nous entendons la simulation d'une nouvelle politique ou d'un choc macroéconomique.

⁵⁸ Voir PROVIDE project (2005) pour plus de détails sur cette correspondance.

5.2.1. Cohérence micro-macro des revenus

Le MEGC fournit le montant total des rémunérations du travail (les salaires) et du capital après le « choc ». Etant donné que trois types de travail sont incorporés dans le MEGC, cela signifie que ce dernier renvoie les évolutions de trois salaires moyens : ceux des salariés très qualifiés, qualifiés et peu qualifiés. Ces salaires ne concernent que le secteur formel puisque l'informel est absent du MEGC. Au contraire, les revenus du capital concernent potentiellement tous les ménages.

Les changements dans les salaires formels sont transmis au MMS en appliquant la variation du salaire moyen, par niveau de qualification, obtenue dans le MEGC, au salaire formel brut prédit de tous les individus en âge de travailler. Ce processus est précisé par l'équation (5) :

$$SBP_{i,j,k} = SBP_{i,j,k} (1 + \Delta W_k) \quad k=PQ,QU,TQ, \quad j=\text{secteur formel} \quad (5)$$

En fonction du niveau de qualification k de chaque individu i , la variation du salaire (en pourcentage) correspondante observée dans le MEGC (ΔW_k) est appliquée au salaire brut prédit de l'individu i dans le secteur formel ($SBP_{i,j,k}$). Plus précisément, rappelons que les salaires prédits sont un mélange de salaires observés et prédits (voir section 4.3). Etant donné que la structure de la force de travail par niveau de qualification est très similaire dans les bases de données micro et macroéconomiques, le MMS est capable de reproduire l'évolution, au niveau national, du salaire formel moyen obtenue par le MEGC.

En ce qui concerne les salaires informels, il est nécessaire de faire certaines hypothèses afin de déterminer la manière dont ils s'ajustent puisque le MEGC ne fournit pas d'information à ce sujet. L'hypothèse est que leur évolution dépend des changements dans l'emploi formel et dans le montant total des salaires formels de la manière suivante :

$$SBP_{i,j,k} = SBP_{i,j,k} (1 + 0,9 \cdot \Delta MSF + 0,5 \cdot \Delta E_k) \quad k=PQ,QU,TQ, \quad j=\text{secteur informel} \quad (6)$$

où ΔMSF représente la variation, en pourcentage, de la masse salariale du secteur formel et ΔE_k , la variation, en pourcentage, du niveau d'emploi formel pour les travailleurs de niveau de qualification k . ΔMSF et ΔE_k sont donc issues du MEGC. L'hypothèse implicite est que travailler dans le secteur informel est une stratégie de survie et que les principaux consommateurs de biens et services informels sont les salariés du formel. Par conséquent,

lorsque le secteur formel est en expansion, des retombées positives sont attendues dans l'informel en termes de demande alors que, dans le même temps, l'offre de travail informel devrait fléchir suite aux créations d'emplois formels. Ainsi, le niveau des salaires informels devrait dépendre positivement de la masse salariale et du niveau d'emploi formels. De plus, l'élasticité des salaires informels par rapport à la masse salariale formelle est estimée être inférieure à un, car on peut supposer que des inactifs, des chômeurs et des agriculteurs de subsistance se porteront sur le marché du travail informel dans l'éventualité d'une augmentation de la demande de biens informels. Cette élasticité a été estimée à 0,9 sur la base de résultats préliminaires du MMS suggérant une élasticité proche de 0,1 pour l'emploi informel par rapport à la masse salariale formelle. De même, l'élasticité des salaires informels, par rapport au niveau d'emploi formel, est estimée à 0,5, car des résultats préliminaires ont montré qu'à salaires informels inchangés, un emploi sur deux créés dans le formel était pourvu par un travailleur informel.

Il reste que cette représentation de l'articulation entre secteurs formel et informel manque de fondements empiriques. Une étude empirique sur cette articulation formel-informel pourrait permettre de re-spécifier le modèle, afin qu'il soit davantage en phase avec la réalité économique sud-africaine. Malheureusement, aucune étude de ce type n'a été menée en Afrique du Sud jusqu'à présent. Là aussi, la sensibilité du modèle vis-à-vis de ces hypothèses a dû être évaluée⁵⁹.

Les changements dans les revenus du capital sont transmis au MMS au niveau des ménages, car c'est à ce niveau que l'information sur ce type de revenu est disponible dans l'IES. Comme il est fait état dans l'équation (7), la variation moyenne des revenus du capital, prédite par le MEGC, est appliquée directement au montant des revenus du capital de chaque ménage :

$$K_h = K_h \cdot (1 + \Delta K) \quad (7)$$

Le revenu du capital K_h de chaque ménage h est augmenté (ou diminué) de ΔK , qui représente la variation moyenne, en pourcentage, des revenus du capital dans le MEGC.

⁵⁹ Le MMS a été utilisé avec une spécification alternative dans laquelle les salaires informels ont été directement indexés sur les salaires formels. En simulant l'élimination des barrières douanières, la direction des résultats reste très largement inchangée, mais l'amplitude des impacts est quelque peu réduite. Nous reviendrons sur ce point dans le quatrième chapitre.

En plus des revenus du capital, les autres revenus des ménages sud-africains sont aussi affectés par les ajustements macroéconomiques prédits par le MEGC. Les transferts financiers en provenance des autres ménages sud-africains sont actualisés en tenant compte de l'évolution des salaires formels et informels ainsi que du groupe ethnique :

$$TFAM_{h,g(h)} = TFAM_{h,g(h)} \cdot [1 + PSF_{g(h)}(\sum_k \overline{\Delta SBP}_{SF,k} \cdot Pk_{SF,g(h)}) + PSI_{g(h)}(\sum_k \overline{\Delta SBP}_{SI,k} \cdot Pk_{SI,g(h)})]$$

$$k=PQ,QU,TQ, \quad (8)$$

L'évolution des transferts financiers, en provenance des autres ménages, reçus par le ménage h , appartenant au groupe ethnique $g(h)$, soit $TFAM_{h,g(h)}$, dépend de l'évolution moyenne des salaires formels $\Delta SBP_{SF,k}$, et informels $\Delta SBP_{SI,k}$, pondérée par le niveau de qualification moyen de chaque groupe ethnique dans chacun des secteurs ($Pk_{SF,g(h)}$ et $Pk_{SI,g(h)}$) et par les proportions de salariés formels $PSF_{g(h)}$ et informels $PSI_{g(h)}$ dans chaque groupe ethnique. L'hypothèse implicite est que ces transferts sont générés par des travailleurs formels et informels ayant dû quitter leur foyer pour trouver un emploi. Ces travailleurs sont donc supposés être du même groupe ethnique que les ménages auxquels ils transfèrent des revenus. De plus, le montant des revenus transférés dépend aussi du montant des revenus perçus par ces travailleurs.

L'hypothèse concernant les transferts en provenance de l'étranger est qu'ils sont fixes en devises. Par conséquent, leur niveau nominal en rand suit l'évolution du taux de change. Enfin, comme les dépenses de l'Etat sont fixes en termes réels dans le MEGC, il en est de même dans le MMS : les transferts de l'Etat sont directement indexés sur l'indice général des prix.

5.2.2. Cohérence micro-macro des niveaux d'emploi

Au delà de leur influence sur les revenus des ménages, et comme cela a été évoqué dans la quatrième section, les revenus du capital et les transferts interviennent dans le modèle de participation au marché du travail. Ainsi, des changements, dans les montants des revenus du capital et des transferts financiers, reçus par un ménage peuvent potentiellement affecter les comportements de ses membres en termes de participation au marché du travail.

Même si ces changements dans les revenus du capital et les transferts, ainsi que dans les revenus prédits, impliquent des changements d'occupation, cela n'est pas suffisant pour assurer la cohérence du MMS avec le MEGC en ce qui concerne les niveaux d'emploi. Or,

l'évolution de l'emploi formel par niveau de qualification dans le MMS doit correspondre à celle prédite par le MEGC. Cela peut être accompli en ajustant certains coefficients du modèle de participation au marché du travail. La méthode la plus directe consiste à cibler les coefficients associés avec le niveau de qualification ainsi que la constante (associée avec le niveau de qualification de référence) dans l'équation définissant le niveau d'utilité dans le secteur formel. Conformément aux équations (1) et (2) (section 4), ces coefficients sont : $B1$ pour les individus qualifiés, $B2$ pour les individus très qualifiés et la constante a pour les individus peu qualifiés, puisque ces derniers constituent la catégorie de référence. De plus, étant donné que le modèle est estimé séparément pour les quatre groupes démographiques, assurer la cohérence entre le MMS et le MEGC implique de déterminer 12 nouveaux paramètres ($a_{h(i),FS}$, $B1_{h(i),FS}$, $B2_{h(i),FS}$). Le système d'équations à résoudre est alors le suivant :

$$\sum_i \sum_q \text{Ind}\{ U_{i,SF}(a_{h(i),SF}, B1_{h(i),SF}, B2_{h(i),SF}) + u_{i,SF,q} = \text{Max}_j [U_{ij}(a_{h(i),j}, B1_{h(i),j}, B2_{h(i),j}) + u_{ijq}] \text{ et } QUA_i = k \} / Q = TF_k \cdot (1 + \Delta E_k) \quad \text{avec } k = PQ, QU, TQ, \quad (9)$$

où $U_{i,SF}$ représente l'utilité de l'individu i dans le secteur formel. $u_{i,SF,q}$ et u_{ijq} sont le $q^{\text{ème}}$ tirage du terme d'erreur pour l'individu i et la catégorie SF ou j , Q étant le nombre total de tirages (voir section 4). TF_k est le nombre initial (i.e. avant le « choc ») de travailleurs formels, dans le MMS, dont le niveau de qualification QUA_i est égal à k . Comme précédemment, ΔE_k , en provenance du MEGC, est la variation, en pourcentage, du niveau d'emploi formel pour les travailleurs de niveau de qualification k . La satisfaction de ces trois équations (une pour chacune des trois valeurs possibles de k) est suffisante pour garantir que l'évolution de l'emploi formel par niveau de qualification dans le MMS corresponde à celle prédite par le MEGC.

Le problème de cohérence micro-macro des niveaux d'emploi formels équivaut alors à résoudre un système de 3 équations à 12 inconnues. Par conséquent, des contraintes supplémentaires sont nécessaires. Le choix fait ici consiste à imposer, aux quatre groupes démographiques, les mêmes ajustements dans les coefficients relatifs au niveau de qualification dans l'équation correspondant au secteur formel, tel que cela est décrit par les équation 10 à 12 :⁶⁰

⁶⁰ fs , fm , hs , hm représentent respectivement, les femmes seules, les femmes mariées, les hommes seuls et les hommes mariés.

$$a'_{h(i),SF} = a_{h(i),SF} + \Delta_a \quad h(i)=fs, fm, hs, hm \quad (10)$$

$$B1'_{h(i),SF} = B1_{h(i),SF} + \Delta_{B1} \quad h(i)=fs, fm, hs, hm \quad (11)$$

$$B2'_{h(i),SF} = B2_{h(i),SF} + \Delta_{B2} \quad h(i)=fs, fm, hs, hm \quad (12)$$

où ($a_{h(i),FS}$, $B1_{h(i),FS}$, $B2_{h(i),FS}$) sont les coefficients estimés initialement par le MMS, et Δ_a , Δ_{B1} et Δ_{B2} sont les ajustements respectifs imposés à ces mêmes coefficients dans les quatre groupes démographiques⁶¹. Il est ainsi possible d'influencer directement, et de manière neutre vis-à-vis du groupe démographique ainsi que des caractéristiques individuelles, la probabilité de chaque individu d'être employé dans le secteur formel. Ce choix signifie que c'est le MMS qui va déterminer quels sont les individus qui, parmi toute la population en âge de travailler, vont entrer dans le secteur formel dans le cas où le MEGC prévoit une augmentation de l'emploi formel. Au contraire, si le nombre d'emplois formels devait diminuer, le MMS déterminerait librement quels sont les individus, parmi tous les travailleurs formels, qui ont la plus forte probabilité de perdre leur emploi. En réalité le processus est un peu plus complexe car le MMS permet à des individus d'entrer et de sortir du secteur formel indépendamment de l'évolution des niveaux d'emploi prédite par le MEGC. En effet, les contraintes de cohérence micro-macro concernent seulement le résultat agrégé final du MMS, puisque les contraintes imposées par le MEGC ne concernent que des grandeurs macroéconomiques.

Une autre alternative aurait pu consister, par exemple, à faire l'hypothèse que la part de chaque groupe démographique dans l'emploi formel était constante. Au contraire, le choix fait ici force l'effet du niveau de qualification, sur la probabilité relative d'être employé dans le secteur formel, à évoluer dans les mêmes proportions pour tous les individus, quel que soit leur groupe démographique. C'est donc le MMS qui va, en tenant compte des caractéristiques individuelles, déterminer quels sont les individus qui ont le plus de chances d'entrer et/ou de sortir du secteur formel. Il paraît pertinent d'autoriser cette flexibilité quant à la détermination des groupes démographiques les plus susceptibles d'être affectés par les évolutions de l'emploi formel. En effet, étant donné que déjà près des deux tiers des hommes mariés étaient employés du secteur formel en 2000, il est raisonnable de penser que leur offre de travail formel n'est pas autant extensible que celle des autres groupes démographiques.

⁶¹ On notera que les mêmes changements en valeur, et non en pourcentage, sont imposés aux quatre groupes démographiques. En effet, étant donné que les coefficients ne sont pas les mêmes dans les quatre modèles, appliquer le même changement en pourcentage aurait induit un biais dans la modification des ratios de probabilité.

A présent, il ne s'agit plus que de résoudre un système de trois équations (9) comportant trois paramètres endogènes (Δ_a , Δ_{B1} , Δ_{B2}). Un processus itératif est employé afin de résoudre ce système. Le premier pas consiste à trouver l'ajustement approprié (Δ_a) pour la constante, afin d'obtenir le nombre voulu de travailleurs formels peu qualifiés. En effet, comme ces derniers représentent le groupe de référence, leur nombre n'est pas affecté par les changements dans les coefficients $B1$ et $B2$, car ils n'entrent en jeu que pour les personnes qualifiées ou très qualifiées. L'inverse n'est pas vrai : l'ajustement de la constante a un impact sur les fonctions d'utilité des personnes qualifiées et très qualifiées. C'est pourquoi il est essentiel de chercher en premier Δ_a . La seconde et dernière étape consiste à rechercher simultanément⁶² les ajustements appropriés pour $B1$ (Δ_{B1}) et pour $B2$ (Δ_{B2}), afin d'obtenir respectivement les nombres désirés de travailleurs formels qualifiés et très qualifiés.

En ce qui concerne le secteur informel, aucune contrainte n'est imposée sur les résultats du MMS, car ce segment du marché du travail n'est pas représenté dans le MEGC. Seuls les résultats macros en termes de travailleurs formels, qui représentent 70% des travailleurs rémunérés (voir tableau 3.1), sont donc imposés au MMS. Par conséquent, l'évolution du nombre de personnes dans les quatre autres segments du marché du travail (inactivité, chômage, agriculture de subsistance et secteur informel) est entièrement déterminée par le MMS en fonction des caractéristiques individuelles, de l'évolution des salaires et autres revenus, et des contraintes imposées sur les niveaux d'emploi du secteur formel.

6. Conclusion

Dans ce chapitre, un MMS est combiné, de manière séquentielle, au MEGC développé dans le chapitre précédent, afin de construire un outil approprié à l'étude d'impact des politiques et chocs macroéconomiques sur les ménages sud-africains. Le MEGC est utilisé pour simuler l'ajustement des prix, des rendements du capital, des salaires et des niveaux d'emploi après le changement de politique. Cependant, parce qu'il fait appel à des ménages représentatifs, le MEGC est dans l'impossibilité de fournir suffisamment de précision quant à l'impact sur la pauvreté et la distribution des revenus. Par conséquent, les changements macroéconomiques sont transmis au MMS dans une seconde étape. Les équations de

⁶² La solution est recherchée simultanément par souci d'efficacité, mais notons que les deux paramètres pourraient tout aussi bien être déterminés successivement, ici peu importe puisqu'ils entrent chacun dans des fonctions d'utilité différentes.

cohérence micro-macro, ainsi que la transmission directe des changements de prix, permettent de s'assurer que les variations des prix, des salaires, du rendement du capital et des niveaux d'emploi, déterminées par le MEGC, sont intégrées par le MMS. A partir des ajustements macroéconomiques prévus par le MEGC, le MMS prédit la manière dont les individus vont ajuster leur comportement et la manière dont leurs revenus vont être affectés, tout en tenant compte de l'hétérogénéité de ces mêmes individus. Le MMS fournit donc une image détaillée de la situation des ménages, après la prise en considération des effets simulés des politiques (ou chocs) macroéconomiques.

Le MEGC micro-simulé, développé ici, a pour principal avantage de combler les lacunes réciproques de chacun des modèles, à savoir, les limites dues au raisonnement en équilibre partiel dans les MMS et celles émanant de l'utilisation de ménages représentatifs dans les MEGC. Ainsi, le modèle permet l'évaluation des impacts au niveau de la distribution inter- et intra-groupe des revenus. Cette caractéristique est d'autant plus pertinente dans le contexte sud-africain, marqué par des niveaux d'inégalité et de pauvreté particulièrement élevés. Un tel modèle trouve alors toute son utilité lorsque l'intérêt se porte sur les effets microéconomiques de certaines politiques ou certains chocs macroéconomiques. Les domaines d'application potentiels sont particulièrement vastes. L'analyse peut porter sur les effets, aussi bien au niveau micro que macroéconomique, d'une grande variété de politiques et chocs macroéconomiques. Il pourrait s'agir, en particulier, de politiques de libéralisation commerciale, de politiques monétaires expansionnistes entraînant une dépréciation du rand sud-africain, de politiques fiscales expansionnistes ou restrictives, d'une hausse (ou baisse) soudaine des prix de certaines exportations et/ou importations, d'une explosion (ou d'une contraction) des investissements étrangers, d'une augmentation des transferts de l'Etat vers les pauvres ou encore, d'une hausse (ou baisse) de la productivité. Parmi tous ces domaines d'application potentiels, c'est le premier qui nous intéresse dans le cadre de cette thèse, à savoir, l'impact des politiques de libéralisation commerciale.

Annexes

Tableau A.1: Coefficients estimés du modèle probit ordonné (41 501 observations)

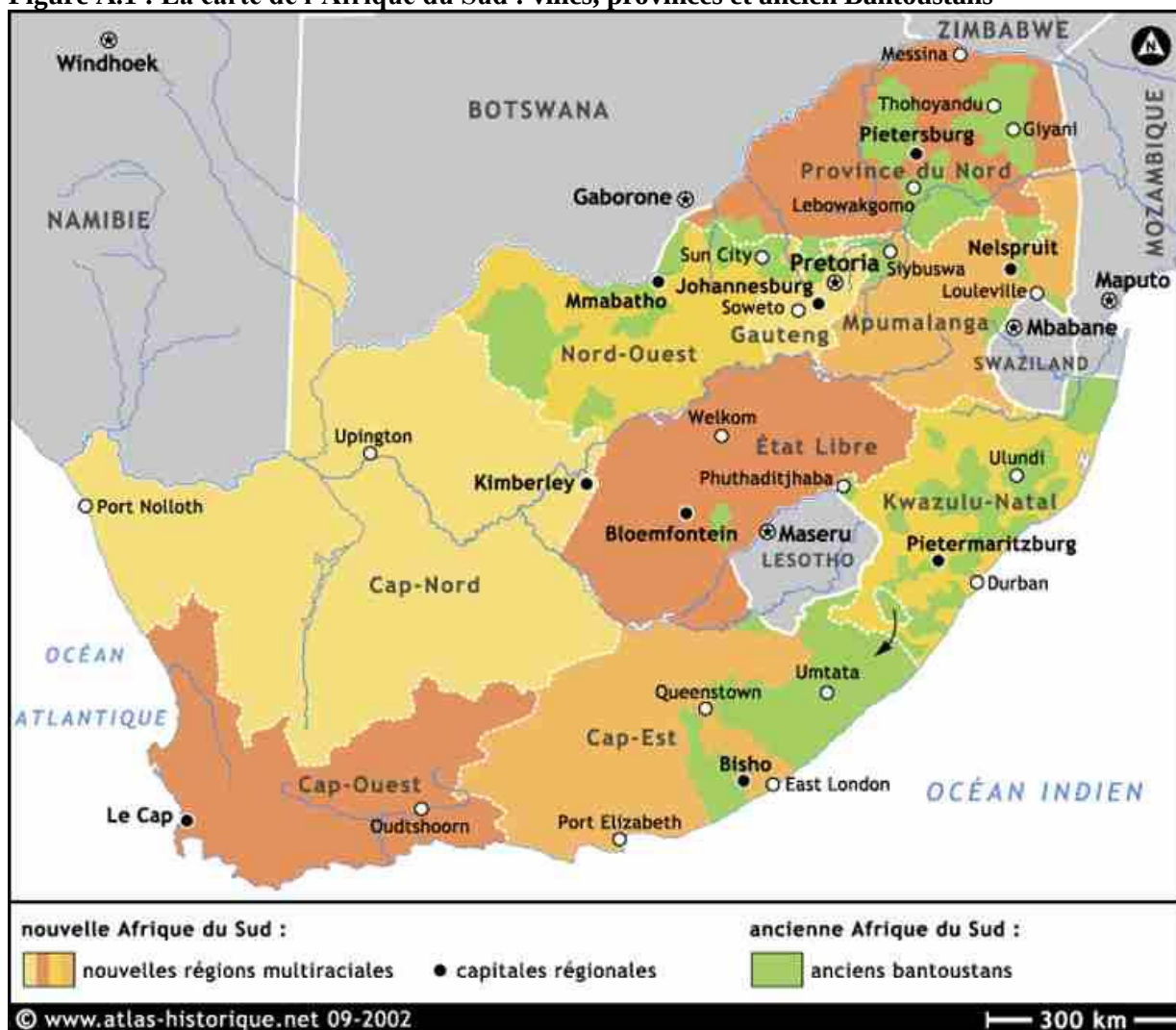
Variable dépendante = niveau de qualification	Coefficient estimé	Seuil de significativité ($P > z $)
Niveau d'éducation		
Primaire	0,094	0,020
Collège	-0,380	0,000
Baccalauréat	-1,165	0,000
Université	-2,367	0,000
Scolarisé	-0,226	0,000
Alphabétisé	-0,347	0,000
Afrikaans (langage)	0,124	0,026
Anglais	-0,164	0,004
Sexe	0,170	0,000
Age	-0,034	0,000
Age au carré	0,032	0,000
Métisse	-0,143	0,011
Asiatique	-0,399	0,000
Blanc	-0,645	0,000
Marié mais conjoint absent du ménage	0,103	0,000
Parent isolé	0,161	0,003
Célibataire	0,107	0,000
Activité agricole	0,265	0,000
Caractéristiques du ménage		
Nombre de personnes	0,013	0,019
Nombre d'enfants	-0,009	0,266
Nombre d'hommes	-0,015	0,044
Cap Occidental	0,116	0,000
Cap Oriental	0,087	0,002
Cap Nord	0,119	0,001
Etat Libre	0,107	0,000
Kwazulu Natal	0,107	0,000
Nord Ouest	-0,040	0,146
Mpumalanga	0,028	0,346
Limpopo	-0,059	0,067
Zone urbaine	-0,303	0,000
Ancien homeland	-0,218	0,000
Paramètres auxiliaires		
cut1	-3,869	
cut2	-2,263	
Log de vraisemblance		-23 656,08
Chi ² (significativité)		15 878,25 (0,000)
Prédictions correctes (%)		0,69
Pseudo R ²		0,25

Tableau A.2 : Moyenne pondérée des variables par groupe ethnique

	Femmes seules	Femmes mariées	Hommes seuls	Hommes mariés
Noir	0,85	0,67	0,84	0,66
Métisse	0,09	0,11	0,08	0,11
Asiatique	0,02	0,05	0,02	0,05
Blanc	0,05	0,17	0,06	0,18
Sans éducation	0,07	0,10	0,05	0,10
Education primaire	0,22	0,27	0,24	0,27
Collège	0,29	0,27	0,29	0,25
Baccalauréat	0,39	0,31	0,38	0,29
Université	0,03	0,05	0,03	0,08
Scolarisé	0,17	0,03	0,19	0,03
Peu qualifié	0,70	0,59	0,79	0,65
Qualifié	0,27	0,35	0,18	0,23
Très qualifié	0,02	0,06	0,03	0,12
Age ² /100	10,50	15,11	8,72	18,26
Alphabétisé	0,93	0,90	0,94	0,91
Activité agricole	0,13	0,17	0,11	0,11
<i>Cap Occidental</i>	0,08	0,12	0,08	0,13
<i>Cap Oriental</i>	0,15	0,13	0,15	0,10
<i>Cap Nord</i>	0,02	0,02	0,02	0,02
<i>Etat Libre</i>	0,06	0,07	0,06	0,08
<i>Kwazulu Natal</i>	0,24	0,18	0,22	0,17
<i>Nord Ouest</i>	0,09	0,07	0,09	0,08
Gauteng	0,19	0,21	0,20	0,27
<i>Mpumalanga</i>	0,07	0,07	0,06	0,07
<i>Limpopo</i>	0,11	0,12	0,11	0,09
<i>Zone urbaine</i>	0,59	0,62	0,58	0,68
<i>Ancien homeland</i>	0,34	0,29	0,33	0,20
<i>Taille du ménage</i>	5,87	4,82	5,40	4,30
<i>Nombre d'hommes</i>	2,24	2,30	3,08	2,21
<i>Nombre d'enfants</i>	1,96	1,72	1,40	1,37
<i>Cadet 0 à 1 an</i>	0,12	0,11	0,06	0,09
<i>Cadet 1 à 3 ans</i>	0,25	0,24	0,16	0,20
<i>Cadet 4 à 5 ans</i>	0,11	0,12	0,09	0,10
<i>Cadet 6 à 9 ans</i>	0,14	0,15	0,13	0,13
<i>Cadet 9 à 15 ans</i>	0,11	0,11	0,12	0,10
<i>Pension adulte handicapé</i>	0,05	0,03	0,05	0,02
<i>Pension vieillesse</i>	0,23	0,10	0,24	0,07
<i>Allocations familiales</i>	0,05	0,02	0,04	0,02
Revenu du capital	1 068	4 045	1 316	4 070
Transferts de l'Etat	922	670	857	595
Partenaire présent	-	0,84	-	0,85
Sans éducation (partenaire)	-	0,09	-	0,07
Primaire (partenaire)	-	0,21	-	0,21
Collège (partenaire)	-	0,21	-	0,23
Baccalauréat (partenaire)	-	0,25	-	0,30
Université (partenaire)	-	0,07	-	0,05
Age (partenaire)	-	35,93	-	31,98
Peu qualifié (partenaire)	-	0,54	-	0,46
Qualifié (partenaire)	-	0,10	-	0,06
Très qualifié (partenaire)	-	0,20	-	0,33
Revenu inactif prédit	1 050	961	842	450
Revenu informel prédit	9 620	13 793	9 279	34 305
Revenu formel prédit	16 035	23 393	18 599	41 547

Note: En italique, les variables indicatrices codées au niveau du ménage; En gras les groupes de référence

Figure A.1 : La carte de l'Afrique du Sud : villes, provinces et ancien Bantoustans



Note : en 2003, la Province du Nord a pris le nom de Limpopo.

Chapitre 4

***Application du modèle micro-macro sud-africain :
Analyse des effets de la libéralisation commerciale***

1. Introduction

La chute du régime d'apartheid au début des années 90 coïncide avec la mise en place de politiques de libéralisation commerciale. L'Afrique du Sud s'est alors engagée dans plusieurs voies. Elle mise à la fois sur les processus de libéralisation multilatéraux, bilatéraux, mais aussi unilatéraux. Ainsi, en 1994, l'Afrique du Sud est devenue membre de l'OMC et, en 1999, elle a signé un accord de libre échange avec l'Union Européenne.

Cet accord, qui prévoit la mise en place d'une zone de libre échange (ZLE) à partir de 2000, a été conclu après quatre ans d'âpres négociations. L'accord est asymétrique dans le sens où les engagements de l'UE dépassent ceux de l'Afrique du Sud. En effet, l'UE s'est engagée à éliminer les droits de douane sur 95%¹ des importations en provenance de l'Afrique du Sud, sur une période de 10 ans, c'est-à-dire avant 2010. L'Afrique du Sud dispose, quant à elle, de 12 ans. De plus, elle ne s'engage à éliminer les droits de douane « que » sur 86% des exportations européennes, et plus exactement sur 89% des produits industriels et 81% des produits agricoles. Enfin, les exportations européennes d'automobiles, de certains produits chimiques et de textile sont exclues de l'accord. Il convient certainement de rappeler ici l'importance que revêt cette ZLE pour l'Afrique du Sud, étant donné que l'UE est de loin son premier partenaire commercial avec 40% des importations et plus de 30% des exportations sud-africaines (voir le deuxième chapitre). Signalons également que les échanges entre l'UE et l'Afrique du Sud ne font pas apparaître de prédominance du commerce intra-branche sur le commerce inter-branche, caractéristique du commerce entre pays développés, ou plus généralement de même niveau de développement². La logique de spécialisation et la théorie des avantages comparatifs devraient donc jouer un rôle important dans les effets attendus de la ZLE.

A la suite des accords du GATT, conclus lors du cycle de négociations de l'Uruguay Round en 1994 (à l'issue duquel l'OMC a été créée), l'Afrique du Sud s'est engagée à libéraliser son commerce extérieur, de manière à se mettre en conformité avec les règles de l'OMC. L'engagement, portant sur la période 1995-1999, consistait à réduire d'un tiers les droits de douane sur les produits industriels ; à consolider 98% des lignes tarifaires (fixation

¹ Les chiffres cités dans ce paragraphe sont issus de Cling (2001).

² Les échanges intra-branches peuvent être assimilés à des échanges de produits similaires, et l'inter-branche, à des échanges de produits différenciés.

d'un maximum) ; à réduire le nombre de lignes tarifaires ; à convertir les barrières non-tarifaires (BNT) et taxes spécifiques en barrières tarifaires (BT); et à supprimer les subventions à l'exportation avant 1997. En outre, dans le cadre du Growth, Employment and Redistribution Programme (GEAR), mis en place en 1996, le pays s'engageait aussi dans un processus de libéralisation unilatérale. En outre, de difficiles négociations sont en cours, depuis fin 2003, en vue de la signature d'un accord de libre échange, similaire à celui signé avec l'UE, mais cette fois avec les Etats-Unis.

La libéralisation du commerce extérieur figure donc en bonne place sur l'agenda politique sud-africain, d'où l'intérêt d'en évaluer l'impact. C'est ce que nous proposons de faire en simulant les effets de la suppression unilatérale de tous les droits de douane³, ces derniers étant déjà relativement faibles en Afrique du Sud, comme cela a été discuté dans le deuxième chapitre. Les résultats obtenus avec différents bouclages macroéconomiques sont analysés à l'aide du modèle micro-macro développé dans les deux précédents chapitres.

Comme cela a été évoqué dans le chapitre précédent, le principal avantage de l'approche mise en œuvre ici est de permettre, dans un premier temps, par l'intermédiaire du MEGC, l'analyse de l'impact au niveau macroéconomique alors que, dans un deuxième temps, le MMS permet de se focaliser sur les effets microéconomiques, évalués directement au niveau des ménages. Ces deux temps de l'analyse constituent, respectivement, les sections deux et trois de ce chapitre, la conclusion étant présentée dans une quatrième et dernière section.

2. Analyse d'impact au niveau macroéconomique

Les MEGC sont généralement considérés comme étant des outils particulièrement appropriés à l'étude des politiques de libéralisation commerciale. En particulier, parce qu'il s'agit là de politiques dont les effets ne peuvent être analysés correctement à l'aide de modèles en équilibre partiel. En effet, les interactions entre les différents secteurs et agent de

³ Hérault (2004) présente les résultats du MEGC lorsque la simulation porte sur une réduction de 50% des droits de douane. Les effets observés sont tout à fait similaires à ceux obtenus avec une élimination totale des droits de douane, mais leur ampleur est globalement inférieure de moitié. Hérault (2004) analyse aussi les effets de la zone de libre échange avec l'Union Européenne, tout en précisant que l'application du MEGC à un tel exercice est sujette à caution, car un MEGC multi-régional semble être un outil davantage approprié à ce genre de simulation. Toutefois, le constat est que les résultats sont très similaires à ceux d'une réduction de 50% des droits de douane, en raison de la place importante occupée par l'UE dans le commerce extérieur de l'Afrique du Sud.

l'économie ne peuvent être ignorées lorsque la question est de savoir comment une économie réagit à l'ouverture de son commerce extérieur. Plusieurs MEGC ont été développés, depuis le début des années 1990, pour l'analyse des politiques économiques en Afrique du Sud. Même si ce n'était souvent qu'un objectif parmi d'autres, la très grande majorité de ces modèles a été utilisée pour évaluer les effets des politiques de libéralisation commerciale⁴. Cette littérature est passée brièvement en revue, de manière chronologique, dans le but de mettre en relief les principaux apports des différentes études. Ensuite, le MEGC, présenté dans le deuxième chapitre, est utilisé afin de simuler les effets, sur l'économie sud-africaine, d'une élimination totale des droits de douane. Les résultats obtenus avec quatre bouclages macroéconomiques différents sont analysés.

2.1. MEGC et libéralisation commerciale en Afrique du Sud : une revue de littérature

Dans un premier temps, les modèles destinés à évaluer l'impact de diverses politiques de libéralisation commerciale sont passés en revue. Puis, dans un deuxième temps, l'accent est mis sur les modèles plus spécifiquement destinés à évaluer les effets de l'accord de libre échange conclu entre l'Afrique du Sud et l'Union Européenne.

Naudé et Brixen (1993) utilisent un MEGC relativement simple pour examiner les effets d'une augmentation des dépenses publiques, d'un accroissement de la demande pour les exportations, d'une hausse des prix mondiaux, et d'une réduction des barrières douanières de 50%, le tout en considérant diverses règles de bouclage macroéconomique. Leurs résultats montrent que l'impact dépend pour une large part des règles de bouclage. Ils trouvent cependant que les effets sur les inégalités sont systématiquement d'une ampleur limitée. Il y a

⁴ Seuls trois MEGC appliqués à l'Afrique du Sud font exception à cette règle. Gelb et al (1992) ont développé un MEGC dynamique à un secteur, basé sur des données de 1990, dont l'objectif était d'évaluer l'impact sur l'économie d'un choc externe négatif et de politiques publiques volontaristes. Tarp et Brixen (1997) utilisent un MEGC à un secteur pour simuler les effets de trois scénarios : une dévaluation, un emprunt public à l'étranger et une hausse des réserves internationales. Le MEGC développé par Arndt et Lewis (2000), à partir des données de 1997, est destiné à évaluer les impacts macroéconomiques de l'épidémie de VIH/SIDA. A l'horizon 2010, l'épidémie serait responsable d'une diminution de 17% du PIB, et de 8% du PIB par habitant, comparé à un scénario de référence sans épidémie. Les effets négatifs, en termes de croissance, liés à l'augmentation des dépenses publiques de santé et à la baisse de la productivité, sont aussi mis en avant.

des raisons de suspecter que cela tient au fait que leur modèle incorpore seulement quatre ménages représentatifs.

Des modèles multisectoriels ont aussi été développés par l'Industrial Development Corporation (IDC, Coetzee et al, 1997), la Banque mondiale et l'OCDE (van der Mensbrugghe, 1995 ; Devarajan et van der Mensbrugghe, 2000), et la Banque de développement de l'Afrique australe (DBSA, Gibson et van Seventer, 1996a). Les applications ont été multiples : étude des effets de la libéralisation commerciale, des restrictions au commerce, des dévaluations, ou encore des dépenses publiques.

Le MEGC développé par Coetzee et al (1997) est basé sur l'année 1994, et comprend 103 industries productrices d'un seul bien chacune, 65 catégories de main-d'œuvre, et 24 ménages représentatifs. L'objectif est de simuler deux scénarios de libéralisation commerciale accompagnée d'une dépréciation de 20% du taux de change. Les simulations conduisent à une hausse du PIB réel comprise entre 0,8% et 0,9% alors que, dans un même temps, les exportations croissent plus vite que les importations. Par ailleurs, les Noirs bénéficient davantage des créations d'emplois que les autres groupes ethniques.

Evans (1999) examine les diverses modalités d'intégration régionale possibles au sein de la Communauté de Développement de l'Afrique Australe (CDAA). Le MEGC multi-régional utilisé est basé sur des données de 1991 et comprend 12 pays, ayant chacun 37 secteurs de production. La conclusion générale est que les processus d'intégration régionale en Afrique australe conduisent à des créations de commerce qui dépassent les détournements⁵. L'option la plus favorable reste l'union douanière.

Devarajan et van der Mensbrugghe (2000) utilisent un MEGC, basé sur l'année 1992, comprenant 13 types de travail et 24 ménages classés selon les revenus et le groupe ethnique. Leur objectif est d'étudier l'impact des réformes commerciales sur les revenus des ménages et les inégalités. Suite à la suppression des barrières douanières, et suivant le bouclage du modèle, les exportations s'accroissent de 9,2% à 14,8%, les importations de 10,8% à 17,3% et le PIB réel de 0,7% à 1,4%. Les inégalités diminuent légèrement, puisque le coefficient de Gini enregistre une baisse de 0,3% à 0,6%, malgré la hausse des inégalités intra-ethniques (sauf parmi les Blancs).

⁵ Les détournements correspondent au cas où le producteur le plus efficace est évincé du marché par un autre moins efficace, car il ne fait pas partie de la ZLE, et fait donc face à des droits de douane supérieurs. Les créations de commerce correspondent, comme leur nom l'indique, à la création d'un nouveau flux commercial, à la suite de l'élimination (ou de la réduction) des droits de douane.

Le MEGC développé dans cette thèse a pour base les travaux de Thurlow et van Seventer (2002). Construit à partir des données de 1998, leur MEGC comprend 43 secteurs, 14 ménages représentatifs et 3 types de travail. A titre d'illustration, ils analysent les effets d'une politique budgétaire expansionniste, d'une politique de libéralisation commerciale, et d'une hausse de la productivité. Suivant les spécifications du modèle, la suppression des barrières douanières a pour conséquence une augmentation du PIB réel comprise entre 0,1% et 0,6%, une hausse des exportations de 2,1% à 3%, et des importations de 2,2% à 3,1%. Thurlow (2003) propose une version dynamique de ce même modèle dont les applications directes sont à venir.

Francois et al (2003) utilisent un modèle multi-régional, basé sur des données de 1997, pour évaluer les implications économiques de la libéralisation commerciale mise en œuvre dans le cadre du Doha Round. Le MEGC innove dans la prise en compte des effets de l'accumulation du capital sur le niveau de l'investissement, ainsi que dans la modélisation d'une concurrence imparfaite, via l'existence de rendements d'échelle croissants. L'impact sur l'Afrique du Sud, évalué en termes de variation équivalente, est positif mais reste inférieur à deux milliards de dollars. Cependant, il est intéressant de constater que, indépendamment du scénario envisagé, les effets sont d'autant plus significatifs que la baisse des droits de douane est forte, et les économies d'échelle importantes. Par ailleurs, le modèle prédit un impact positif sur les salaires de la main d'œuvre non qualifiée, ainsi que sur les exportations.

Fofana et al (2005) construit un MEGC destiné à analyser l'impact de la libéralisation commerciale, avec une attention toute particulière portée sur les différences entre hommes et femmes. Il parvient à une augmentation des salaires réels, ainsi que du rendement réel du capital. Il y a un fort biais allant contre les femmes, et les Blancs apparaissent comme les plus grands perdants. Ce dernier résultat contraste avec celui de Coetzee et al (1997). Cela tient essentiellement à l'utilisation de règles de bouclage bien différentes. En particulier, Fofana et al (2005) considèrent la mise en place d'une augmentation de l'impôt sur le revenu afin que le gouvernement puisse compenser les pertes de recettes liées à la suppression des droits de douane. Cela affecte particulièrement les ménages Blancs, car ce sont eux les principaux contribuables. De plus, Fofana et al (2005) aboutissent à une croissance du rendement réel du capital légèrement inférieure à celle des salaires réels. Le capital étant extrêmement concentré dans les mains des Blancs, ces derniers bénéficient moins de la libéralisation commerciale que les autres groupes ethniques, dont les revenus dépendent davantage du marché du travail.

D'autres modèles ont été construits, avec pour objectif d'évaluer les effets de la zone de libre échange (ZLE) entre l'Afrique du Sud et l'Union Européenne. Ces derniers comprennent

des MEGC multi-régionaux, mais aussi des modèles en équilibre partiel. Ces travaux arrivent en général à la conclusion que les créations dépassent les détournements de commerce, l'effet global étant donc positif. Toutefois, Davies (1998) parvient à une autre conclusion. En soulignant que les droits de douane sur les produits européens sont déjà faibles, il met en garde contre les détournements de commerce qui pourraient survenir au bénéfice des produits européens. De plus, il trouve un effet négatif sur les autres pays d'Afrique australe, car ces derniers voient leurs échanges commerciaux régresser.

Lewis (2001b) propose un MEGC multi-régional comprenant l'Afrique du Sud, ainsi que sept autres régions du monde. L'objectif est d'analyser l'impact à moyen-long terme des politiques de libéralisation et d'intégration commerciale sur la croissance et le bien-être. Chaque région (Afrique du Sud incluse) est modélisée à l'aide de 17 secteurs et 4 facteurs de productions. Lewis utilise ce MEGC afin d'évaluer les effets de l'accord de libre échange conclu entre l'Afrique du Sud et l'Union Européenne en 1999. La simulation conduit à une croissance du PIB sud-africain de 0,4%, accompagnée d'effets bénéfiques sur les autres pays d'Afrique australe, et d'une absence de détournement de commerce.

Au contraire, Andrianmananjara et Hillberry (2001), utilisant un MEGC séquentiel, évoquent aussi des détournements de commerce, mais concluent à un effet net de créations de commerce. Cependant, si les importations sud-africaines s'accroissent d'environ 10%, l'effet net sur les exportations dépend de la prise en compte ou non des effets dynamiques : en présence de ces derniers, les exportations diminuent de près de 2% (malgré une augmentation de 10% des exportations vers l'UE), alors que, sans les effets dynamiques, elles s'accroissent de 2% (et même de 15% avec l'UE). Les effets dynamiques sont constitués des gains de productivité qu'est censée générer une telle ZLE. L'hypothèse retenue par les auteurs est qu'une augmentation de 1% de l'ouverture commerciale conduit à une hausse de 0,5% de la productivité totale des facteurs dans l'industrie. Rejoignant les conclusions de Davies (1998), ils trouvent que le développement du commerce avec l'UE se réalise au détriment des autres partenaires commerciaux de l'Afrique du Sud. C'est ce qui explique le fait que la ZLE apparaît comme défavorable aux autres pays africains, et notamment aux membres de la CDAA. L'impact global est cependant bien limité, puisque la ZLE générerait seulement 2% de la croissance sud-africaine sur une période de 18 ans⁶. Et encore, cela n'est vrai que si les effets dynamiques sont pris en compte car, dans le cas contraire, la croissance additionnelle liée à la ZLE est de moins de 0,1%.

⁶ La croissance additionnelle serait de 1,42% comparée à une croissance attendue de 71%.

Lewis et al (2003), utilisant un MEGC multi-régional plus développé que celui qu'ils utilisèrent en 1999 (Lewis et al, 1999), parviennent également à un niveau supérieur de créations de commerce, les détournements étant quasiment nuls. L'effet final est une forte croissance du commerce avec l'UE (environ plus 23% pour les exportations et plus 27% pour les importations), un accroissement du PIB réel sud-africain de 1,7%, et une croissance de l'emploi non qualifié de 2,8%. Les effets sur les autres membres de la CDAA sont de faible amplitude : ils sont positifs pour le Malawi, la Mozambique et la Zambie, mais négatifs pour la Tanzanie, le Zimbabwe et le reste de la CDAA.

Néanmoins, ces travaux ne prennent pas en compte le fait que certains produits ont été exclus de l'accord⁷, et ils évaluent donc les effets de la suppression des droits de douane sur tous les produits européens à l'entrée du marché sud-africain. Il en est ainsi parce que le niveau de désagrégation des produits est souvent insuffisant. Il s'ensuit que les diverses études surestiment vraisemblablement quelque peu les effets de la ZLE.

2.2. Impacts macroéconomiques

Le MEGC développé pour les besoins spécifiques de cette thèse est utilisé afin de modéliser l'impact macroéconomique de la libéralisation commerciale en Afrique du Sud. Comme il a été précisé dans le deuxième chapitre, ce MEGC est une version mise à jour et étendue de celui développé par Thurlow et van Seventer (2002). En particulier, le MEGC n'est plus basé sur la matrice de comptabilité sociale (MCS) de 1998, mais sur celle de 2000. La suite de cette section est destinée à présenter les résultats obtenus suite à l'élimination de tous les droits de douane sur les importations sud-africaines (tableau 4.1). En particulier, les résultats sont discutés en fonction des quatre règles d'ajustement macroéconomiques envisagées⁸.

2.2.1. Bouclage keynésien n°1

Le premier effet de la libéralisation commerciale est de rendre les produits importés plus compétitifs, et de conduire ainsi à une augmentation de leur part de marché.

⁷ 120 lignes tarifaires sont concernées par une exclusion totale et 2011 par une exclusion partielle, représentant respectivement 10,9% et 2,8% des importations en provenance de l'UE (voir Bohn, 2003, et European Community, 1999).

⁸ Il s'agit des règles de bouclage macroéconomiques décrites dans le deuxième chapitre.

Tableau 4.1 : Impacts macroéconomiques de la suppression des droits de douane

	BASE ^(a)	Keynes 1 ^(b)	Keynes 2 ^(b)	Néoclassique ^(b)	Johansen ^(b)
PIB réel	888	0,6	0,4	0,3	0,4
Absorption réelle	864	0,6	0,6	0,3	0,4
Indice des prix à la production	111	1,4	-0,2		
Indice des prix à la consommation	100	1,2	-0,6	-0,2	-0,3
Reste du monde					
Taux de change réel	90	0,7	0,2	0,6	0,7
Taux de change nominal	100	2,2		0,6	0,7
Exportations (volume)	249	1,8	1,0	1,4	1,6
Exportations (nominal)	249	4,0	1,0	2,0	2,3
Importations (volume)	-225	2,0	2,0	1,6	1,8
Importations (nominal)	-225	4,2	2,0	2,2	2,5
Balance commerciale (en % du PIB)	2,8	0,02	-0,23	0,02	0,02
Epargne-Investissement					
Epargne privée	154	3,5	1,2	1,4	3,2
Déficit public	-17,2	32,1	35,4	37,7	38,7
Investissements étrangers	3,7	2,2	57,1	0,6	0,7
Epargne totale	141	0,0	-1,6	-3,1	-1,2
Investissement (volume)	132			-1,6	
Etat					
Recettes publiques	221	-1,5	-3,3	-3,1	-3,3
Dépenses publiques	238	1,0	-0,5	-0,2	-0,2
Déficit public (en % du PIB)	-1,9	-0,6	-0,7	-0,7	-0,8
Salaires réels					
Capital		2,6	1,9	1,8	2,0
Travail peu qualifié		-1,3			
Travail qualifié		-1,1			
Travail très qualifié		0,5	0,6	0,5	0,5
Demande de facteurs					
Travail peu qualifié ^(c)	3596	1,4	0,6	0,5	0,7
Travail qualifié ^(c)	2718	1,3	0,7	0,6	0,7
Travail très qualifié ^(c)	1118	0,3	0,3	0,2	0,3
PIB réel par secteur (au prix des facteurs)					
Agriculture	26	0,6	0,3	0,3	0,3
Mines	54	0,5	0,2	0,2	0,3
Industries manufacturières	149	0,6	0,3	0,2	0,4
Eau, gaz et électricité	22	0,4	0,2	0,2	0,2
Construction	24	0,1	0,0	-1,4	0,0
Commerce & Hôtellerie/restauration	103	0,7	0,5	0,4	0,5
Transports et communications	80	0,9	0,5	0,5	0,6
Finance et services commerciaux	151	0,5	0,3	0,2	0,2
Services sociaux et aux personnes	15	0,6	0,5	0,5	0,3
Administrations et divers	164	0,3	0,2	0,2	0,1

Note: (a) En milliards de rands (sauf mention contraire); (b) Variations en pourcentage sauf pour les variables exprimées en pourcentage du PIB (variations en point de PIB); (c) Valeurs de base exprimées en milliers de travailleurs. Source : MEGC

La croissance des importations (de 2,0% en volume et 4,2% en valeur) n'affecte pas la balance commerciale. En effet, le mécanisme d'ajustement du compte courant passe par une dépréciation du taux de change (de l'ordre de 2,2%), qui permet de stimuler les exportations, en hausse de 1,8% en volume et 4% en valeur.

Le second effet induit par la suppression des droits de douane réside dans la diminution des recettes publiques. Les dépenses publiques étant maintenues constantes en termes réels, il y a un impact dépressif sur l'offre d'épargne, via le creusement du déficit public. Cependant,

bien que les recettes issues des droits de douane s'élèvent à 8 milliards de rands, la baisse des recettes publiques se limite à 1,5 milliards de rands, en raison de la croissance additionnelle générée par la libéralisation commerciale, synonyme de rentrées fiscales supplémentaires.

Dans ce bouclage, le principal mécanisme d'ajustement macroéconomique porte sur les prix. L'augmentation du niveau général des prix vient diminuer le salaire réel des salariés qualifiés et des salariés peu qualifiés, leur salaire nominal étant rigide. Ces baisses de prix des facteurs de production (-1,3% et -1,1%) se combinent avec celle du prix des consommations intermédiaires importées, et sont à l'origine de la hausse du PIB réel de 0,6%. L'accroissement de la production fait aussi appel aux autres facteurs qui sont en situation de plein (ou de quasi-plein) emploi, qui voient donc leur prix augmenter. C'est le cas du travail très qualifié, qui voit son salaire réel croître de 0,6%, et du capital, dont le rendement réel augmente de 2,6%. Les taux d'épargne et le niveau réel de l'investissement étant fixes, c'est l'augmentation du PIB réel, combinée à la diminution du chômage, qui va générer l'épargne manquante pour financer la hausse du déficit public. De ce fait, on observe une croissance de l'emploi de 1,4% pour le travail peu qualifié, 1,3% pour le travail qualifié, et 0,3% pour le travail très qualifié. Cette croissance de l'activité permet de limiter le creusement du déficit public, celui-ci n'augmentant que de 0,6 point de PIB. De plus, il n'y a pas d'effet d'éviction sur l'investissement, car celui-ci est fixe en volume.

L'examen du PIB réel par secteur permet de constater que tous les secteurs voient leur niveau d'activité progresser. La construction, en raison de sa forte dépendance vis-à-vis de l'investissement, enregistre la plus faible croissance. Les transports et communications, bénéficiant notamment de la croissance du commerce extérieur, sont le secteur le plus favorisé avec une croissance de 0,9%. De manière plus générale, les secteurs tournés vers l'exportation, ou la consommation finale des ménages, et bénéficiant d'une faible protection initiale, sont ceux qui enregistrent les plus forts taux de croissance. Il en est ainsi notamment du commerce, de l'hôtellerie-restauration, des industries manufacturières, de l'agriculture, des services sociaux et des services aux personnes. Or, il se trouve que ces secteurs sont relativement intensifs en travail, et souvent en travail peu qualifié et en travail qualifié⁹, ce qui explique, en partie, l'augmentation significative du niveau d'emploi de ces deux catégories de travailleurs¹⁰.

⁹ L'agriculture est très intensive en capital, mais aussi en travail peu qualifié, relativement au reste de l'économie.

¹⁰ L'effet est, en réalité, à double sens, car ces secteurs bénéficient de la baisse des salaires réels des travailleurs peu qualifiés et qualifiés.

2.2.2. Bouclage keynésien n°2

Comme nous l'avons précisé dans le deuxième chapitre, il y a ici deux distinctions avec le premier bouclage keynésien : ce sont les salaires réels, et non plus nominaux, qui sont fixes, et le compte courant ne s'ajuste plus par la variation du taux de change, mais par celle de l'épargne étrangère. Ce qui signifie que le taux de change nominal est utilisé comme numéraire, en lieu et place du salaire nominal.

Les deux principaux effets de la libéralisation commerciale restent les mêmes, à savoir, une progression des importations et du déficit public. Cependant, l'ajustement de l'économie va se réaliser via des mécanismes différents. Dans ce bouclage, le mécanisme d'ajustement du compte courant passe, non plus par une dépréciation du taux de change, mais par un afflux d'épargne étrangère. On observe alors une détérioration de la balance commerciale, de l'ordre de 0,2 point de PIB. Les exportations, en hausse de 1%, progressent nettement moins vite que les importations, en hausse de 2%, car elles ne sont plus stimulées par la dépréciation du taux de change. Le besoin en devises provenant de la détérioration de la balance commerciale, est comblé par un afflux d'épargne étrangère, en hausse de 57%. D'ailleurs, le gouvernement sud-africain ne cache pas que l'un des effets positifs attendus de la ZLE avec l'UE est une augmentation des investissements étrangers.

La réduction du prix moyen des importations a un effet dépressif sur le niveau général des prix, ce qui va, accessoirement, stimuler les exportations, via un regain de compétitivité des produits domestiques, combinée à une incitation plus forte à exporter. Il y a aussi un effet dépressif sur le coût de l'investissement (qui est fixe en volume et relativement intensif en importations), de sorte que l'équilibre entre épargne et investissement est atteint sans que les augmentations de l'épargne privée et étrangère n'aient à compenser entièrement l'accroissement du déficit public de 0,7 points de PIB.

Les salaires des travailleurs qualifiés et des travailleurs peu qualifiés étant indexés sur les prix, la baisse de leur salaire nominal renforce leur compétitivité relative, et permet une réduction du chômage. Le PIB, en croissance réelle de 0,4%, est aussi tiré vers le haut par les effets positifs de la diminution du coût des inputs importés. Cette croissance additionnelle est génératrice de nouveaux emplois. Ainsi, le niveau de l'emploi augmente de 0,6% pour les travailleurs peu qualifiés, de 0,7% pour les qualifiés, et de 0,3% pour les très qualifiés. En outre, les salaires réels des travailleurs très qualifiés progressent de 0,6%, tandis que, dans un même temps, le rendement réel du capital est en hausse de 1,9%.

Les effets sur la production, quoique de moindre ampleur, sont similaires à ceux observés avec le premier bouclage keynésien, tous les secteurs voyant leur niveau d'activité progresser. Les secteurs du commerce, de l'hôtellerie-restauration, des services sociaux et des services aux personnes se maintiennent au rang des principaux bénéficiaires de la nouvelle politique. Cependant, on note une bien moindre progression de l'activité dans l'industrie manufacturière, en raison, notamment, de la plus faible croissance des exportations.

2.2.3. Bouclage néoclassique

C'est avec le bouclage néoclassique que les effets de la ZLE sont les plus faibles, car apparaît ici un phénomène d'éviction du déficit public sur l'investissement. Ainsi, le creusement du déficit public, en hausse de 0,7 point de PIB, suite à la suppression des droits de douane, vient ponctionner le stock d'épargne, et par conséquent l'investissement, dont la valeur diminue de 1,6 milliards de rands.

Etant donné que ce bouclage suppose un retour à un taux de change flexible, l'ajustement du compte courant induit une dépréciation du taux de change de 0,6%. Ainsi, la croissance des importations (+2,2% en valeur) est compensée par celle des exportations (+2%), ce qui permet le maintien de l'excédent de la balance commerciale à 2,8% du PIB.

La diminution du prix des produits importés, combinée à la croissance des exportations, tire l'activité économique. Celle-ci progresse de 0,3%, ce qui ne stimule pas suffisamment les recettes de l'Etat pour lui permettre de compenser la baisse des recettes publiques liée à la suppression des droits de douane. Par contre, suite à la légère baisse du salaire nominal, conséquence de la baisse des prix et de l'indexation des salaires, l'emploi des travailleurs peu qualifiés et des travailleurs qualifiés progresse plus vite que l'activité, avec des taux de croissance respectifs de 0,5% et 0,6%. Quant au niveau d'emploi des travailleurs très qualifiés, il progresse de 0,2%, mais surtout, leurs salaires réels augmentent, en moyenne, de 0,5%. Dans le même temps, le rendement réel du capital est en hausse de 1,8%.

Tous les secteurs d'activité bénéficient de la libéralisation commerciale, en voyant leur production s'accroître, la seule exception étant la construction. En effet, ce secteur est fortement affecté par la contraction de l'investissement, dont il est très dépendant, et voit, en conséquence, son niveau d'activité régresser de 1,4%. Plus généralement, les secteurs dépendant de l'investissement, ou bénéficiant d'une forte protection initiale, sont désavantagés. Par contre, les secteurs des services sont ceux qui enregistrent les taux de

croissance les plus élevés, car ils sont faiblement concurrencés par les importations et davantage tournés vers la consommation finale des ménages.

2.2.4. Bouclage à la Johansen¹¹

La libéralisation commerciale provoque une hausse des importations de 2,5% en valeur, compensée par une progression de 2,3% des exportations, tirées par une dépréciation du rand de 0,7%. De la même manière que précédemment, la baisse des prix à la consommation, combinée à l'indexation des salaires, conduit à un regain de compétitivité relative du travail peu qualifié et du travail qualifié, dont les niveaux d'emploi progressent, tous deux, de 0,7%.

Les résultats sont relativement similaires à ceux obtenus avec le bouclage néoclassique. Cependant, à la différence du bouclage précédent, l'investissement est ici fixe en volume. L'hypothèse est que le creusement du déficit public est financé par un regain d'épargne de la part des ménages, ce qui vient limiter d'autant la croissance de leur consommation.

La croissance du PIB de 0,4% est à l'origine de la hausse des salaires réels des travailleurs très qualifiés (+0,5%), et du rendement réel du capital (+2%). En raison de l'absence d'un effet d'éviction sur l'investissement, le PIB réel progresse davantage qu'avec le bouclage néoclassique, et le secteur de la construction n'est plus autant pénalisé. Tous les secteurs de l'économie voient leur niveau d'activité progresser, la construction restant toutefois le secteur le moins favorisé. Au contraire, les transports et communications, ainsi que le commerce et l'hôtellerie-restauration, sont les secteurs dont l'activité progresse le plus. On relève aussi que les services sociaux et les services aux personnes enregistrent une croissance plus faible qu'avec les autres types de bouclage, car les ménages aisés, dont les revenus sont ponctionnés pour financer le creusement du déficit public, en sont les principaux consommateurs.

¹¹ Les résultats de la simulation, conduite avec le bouclage à la Johansen, sont présentés et discutés ici, afin de mettre l'accent sur les différents mécanismes d'ajustements macroéconomiques possibles, suite à la mise en place de la politique de libéralisation commerciale. Cependant, les résultats du bouclage à la Johansen ne sont pas transmis au MMS. Leurs répercussions au niveau microéconomique ne sont donc pas étudiées dans la section suivante. Il y a essentiellement deux raisons à cela. D'une part, l'utilisation du bouclage à la Johansen dans le MMS supposerait une forte cohérence des données relatives à l'épargne entre le MEGC et le MMS, que rien ne garantit a priori. D'autre part, s'il peut avoir un sens au niveau macroéconomique, le bouclage à la Johansen est beaucoup plus difficile à justifier au niveau microéconomique, en particulier lorsqu'il est question de pauvreté. Il semble, en effet, peu pertinent de devoir imposer, à un ménage vivant en dessous du seuil de pauvreté extrême, d'accroître son épargne, tout cela afin d'assurer la cohérence macroéconomique des résultats.

2.2.5. Principales conclusions et analyse sectorielle

Si l'ampleur des effets, et la nature de certains d'entre eux, dépendent des processus d'ajustement macroéconomiques envisagés, on observe toutefois de nombreuses similitudes entre les résultats des quatre simulations. La suppression des droits de douane provoque un regain de compétitivité des importations, dont la progression, en volume et en valeur, est compensée par celle des exportations. Toutefois, on note que cette compensation n'est totale que dans la mesure où le taux de change est flexible, ce qui n'est pas le cas dans le second bouclage keynésien. La compensation n'est alors que partielle, ce qui conduit à une légère détérioration de la balance commerciale, et l'ajustement du compte courant implique un afflux d'épargne étrangère. Dans les trois autres bouclages, la balance commerciale reste pratiquement inchangée. Le rétablissement de l'équilibre du compte extérieur nécessite une dépréciation du taux de change, de manière à stimuler les exportations et augmenter le montant des investissements étrangers, exprimés en rands.

Le second effet majeur de la libéralisation réside dans le creusement du déficit public suite à la baisse des recettes publiques, le montant des droits de douane perçus s'élevant à 8 milliards de rands sur l'année 2000. L'augmentation du déficit public est comprise entre 0,6 et 0,8 point de PIB, pour un déficit initial de 1,9% du PIB. Les divergences entre les quatre simulations retenues proviennent essentiellement de la manière dont l'ajustement nécessaire entre épargne et investissement est envisagé. Celui-ci peut se réaliser via l'inflation (premier bouclage Keynésien), via un afflux d'épargne étrangère (second bouclage keynésien), via un effet d'éviction sur l'investissement (bouclage néoclassique) ou encore, via un regain d'épargne de la part des ménages (bouclage à la Johansen). Suivant le bouclage considéré, la croissance économique résultante, mais surtout les effets sur l'investissement et la consommation finale des ménages, seront plus ou moins importants. Ces divergences dans la composition structurelle de la croissance sont à l'origine des divergences, qui restent toutefois limitées, dans les impacts sectoriels.

Bien que positifs, les effets de la libéralisation commerciale sur l'activité économique sont d'une ampleur relativement faible, puisque le PIB réel ne progresse que de 0,3% à 0,6%. Les effets les plus significatifs sont observés avec les bouclages de type keynésien, et en particulier lorsque le salaire nominal, plutôt que réel, est rigide. Il se trouve qu'avec les autres bouclages les résultats sont amoindris, soit par un effet d'éviction du déficit public sur l'investissement (bouclage néoclassique), soit par la hausse des taux d'épargne (bouclage à la Johansen). Ces deux phénomènes sont absents dans les bouclages keynésiens.

En fait, tous les secteurs semblent bénéficier de la libéralisation commerciale et de la croissance qui en résulte, le secteur de la construction étant toutefois le moins favorisé, à cause d'une dépendance trop importante vis-à-vis de l'investissement. Or, par hypothèse, l'investissement ne progresse en volume dans aucune des quatre simulations¹². Les secteurs qui tirent le plus parti de la suppression des droits de douane sont ceux tournés vers l'exportation, ou la consommation finale des ménages, et bénéficiant d'une faible protection initiale ou peu concurrencés par les importations, comme les transports, les communications, l'hôtellerie-restauration et le commerce. Tandis que les secteurs qui bénéficiaient d'une protection initiale relativement élevée vis-à-vis des importations sont les moins favorisés.

Cette analyse à l'aide de dix secteurs agrégés est utile pour appréhender les principaux impacts sectoriels sur l'économie sud-africaine. Cependant, le modèle a l'avantage de permettre une analyse plus fine, portant sur 43 secteurs de production. Le tableau A.1, en annexe, présente l'impact sur les niveaux d'activité, ainsi que sur les exportations et les importations pour ces 43 secteurs. Il est clair que la situation n'est pas aussi homogène que pourrait le laisser présager une analyse restreinte à dix secteurs. Ainsi, une désagrégation des secteurs de production plus fine laisse apparaître une régression systématique de l'activité dans des secteurs comme le caoutchouc, le verre, la chaussure, les machineries et appareils électriques, les produits minéraux non métalliques et les produits métalliques. Suivant le type de bouclage retenu, peuvent aussi s'ajouter à cette liste le textile et l'industrie du cuir. Il s'agit là de secteurs de l'industrie manufacturière qui bénéficient d'une protection initiale élevée, et qui ne s'avèrent pas être en mesure de rivaliser avec les produits importés¹³. D'ailleurs, on peut noter que malgré la protection douanière dont bénéficient ces secteurs, les importations représentent déjà une part significative de leur production. Parmi ces derniers, seul le secteur des produits minéraux non métalliques est relativement intensif en capital. Au contraire, le textile et les industries de la chaussure, du cuir, du verre, du caoutchouc et des produits métalliques sont faiblement intensives en capital, et plutôt intensives en main-d'œuvre peu qualifiée et en main-d'œuvre qualifiée. Cependant, le constat n'est pas négatif pour tous les secteurs industriels, et l'industrie manufacturière en général. Ainsi, les secteurs des

¹² Un modèle statique, comme celui utilisé ici, n'est pas l'outil le plus approprié pour évaluer l'impact sur l'investissement.

¹³ Les taux de protection de ces secteurs sont élevés, aussi bien en ce qui concerne les taux de protection nominaux qu'effectifs. Les taux de protection nominaux sont constitués des droits de douane sur les produits finis, alors que les taux de protection effectifs intègrent également les droits de douane sur les consommations intermédiaires.

équipements de communication, des équipements scientifiques, et des autres matériels de transport, sont systématiquement les trois secteurs à enregistrer les plus fortes progressions sur l'ensemble des 43 secteurs. Ces trois secteurs ne font pas l'objet d'une protection douanière importante, et sont donc déjà largement concurrencés par les produits importés. De plus, il s'agit de secteurs relativement intensifs en main-d'œuvre peu qualifiée et qualifiée, et plutôt faiblement intensifs en capital. Enfin, ces secteurs faiblement protégés sont initialement pénalisés par les droits de douane dont ils doivent s'acquitter pour l'achat de consommations intermédiaires importées¹⁴. Néanmoins, ces trois secteurs sont d'une taille très limitée¹⁵, notamment comparée à celle des secteurs cités précédemment et qui enregistrent un fléchissement de leur niveau d'activité.

Par ailleurs, et contrairement à ce qui est le cas dans l'industrie, tous les secteurs des services tirent avantage de la libéralisation commerciale. En effet, les services sont généralement moins exposés à la concurrence internationale, ne bénéficient pas d'une protection initiale importante, et sont davantage tournés vers la consommation finale des ménages. De plus, les services sont, en moyenne, relativement moins intensifs en travail, et donc plus intensifs en capital que l'industrie, ce qui laisse plus de possibilités pour substituer du travail au capital, en fonction de l'évolution du prix relatif des facteurs.

Enfin, on note que les résultats sont globalement concordants avec ceux trouvés dans la littérature, même si les effets obtenus sont parfois d'une ampleur légèrement inférieure, notamment en ce qui concerne l'évolution du PIB et des importations.

3. Analyse d'impact au niveau microéconomique

Après avoir simulé l'impact de la libéralisation commerciale au niveau macroéconomique, il s'agit maintenant d'en évaluer les effets directement au niveau des ménages. Le module de micro-simulation trouve ici toute son utilité. Il permet de déterminer comment chaque ménage est affecté par la variation des salaires et de l'emploi, ainsi que par celle des prix à la consommation. Ainsi, il est possible de proposer, dans un premier temps, une analyse de l'impact de la politique de libéralisation commerciale par groupe ethnique. Dans une deuxième sous-section, les mouvements sur le marché du travail, principal facteur

¹⁴ Deux de ces secteurs (équipement scientifique et autre matériel de transport) présentent des taux de protection effectifs négatifs (Thurlow et van Seventer, 2002).

¹⁵ L'ensemble de ces trois secteurs représente moins de 0,5% du PIB.

affectant les ménages, seront détaillés et discutés. Enfin, les deux sous-sections suivantes permettront de constater que la prise en compte explicite de l'hétérogénéité des ménages autorise une analyse détaillée des effets, aussi bien en termes de pauvreté qu'en termes d'inégalités. La dernière sous-section propose une analyse de l'impact de la libéralisation commerciale au niveau des neuf provinces sud-africaines.

3.1. Analyse générale par groupe ethnique

En distinguant les quatre groupes ethniques, le tableau 4.2 présente les effets de la suppression des droits de douane sur la population sud-africaine, en utilisant les résultats des simulations menées au niveau des ménages par le MMS, et ce, pour trois bouclages macroéconomiques différents¹⁶. Les effets se révèlent être sensiblement différents en fonction du groupe ethnique considéré, en particulier pour ce qui concerne les changements de statut sur le marché du travail. La divergence des impacts au niveau des groupes ethniques est causée, en premier lieu, par les différences dans la distribution des populations par niveau de qualification, et statut initial sur le marché du travail. Etant donné que l'expansion de l'emploi formel est plus importante pour les travailleurs qualifiés et les travailleurs peu qualifiés (voir tableau 4.1), il s'avère que les Noirs et, dans une moindre mesure, les Métisses, sont ceux qui bénéficient le plus des créations d'emplois formels. En effet, alors qu'il y a un effectif important de Noirs chômeurs ou inactifs peu qualifiés, il se trouve que Blancs et Asiatiques bénéficient déjà d'un niveau d'emploi et d'un niveau de qualification beaucoup plus élevés. Par conséquent, plus de la moitié des nouveaux travailleurs formels sont des Noirs qui étaient précédemment inactifs ou au chômage, et ce, quel que soit le bouclage considéré¹⁷. Etant donné que les Noirs représentent plus de 95% des pauvres, la tendance est à une diminution sensible de l'incidence de la pauvreté¹⁸. Le développement de l'emploi formel en est la principale cause, compensant largement l'impact négatif lié à la baisse des salaires réels formels dans le premier bouclage keynésien. La croissance plus forte de l'emploi formel dans ce bouclage explique la plus grande diminution de la pauvreté, malgré une plus faible augmentation du revenu réel par habitant.

¹⁶ Il a été expliqué, dans la section précédente, pourquoi le quatrième bouclage, dit à la Johansen, n'a pas été retenu dans cette section.

¹⁷ La section suivante donnera plus de détails au sujet des mouvements observés sur le marché du travail.

¹⁸ Les effets en termes de pauvreté, mis en évidence dans ce chapitre, ne permettent pas de distinguer les formes de pauvreté, qu'il s'agisse de pauvreté transitoire ou chronique.

Tableau 4.2 : Impacts microéconomiques par groupe ethnique

	Base	Keynes 1		Keynes 2		Néoclassique	
	Valeur ^(a)	Variation		Variation		Variation	
AFRIQUE DU SUD		Absolue	%	Absolue	%	Absolue	%
Inactif ^{(a)(b)}	28 032	-37	-0,13%	-23	-0,08%	-19	-0,07%
Chômeur ^(a)	3 806	-31	-0,82%	-17	-0,44%	-13	-0,35%
Agriculteur de subsistance ^(a)	736	-1,1	-0,15%	-0,5	-0,07%	-0,4	-0,05%
Emploi informel(a)	3 357	-20	-0,59%	-6	-0,17%	-4	-0,13%
Emploi formel(a)	7 307	89	1,22%	45	0,62%	37	0,51%
Salaire informel réel	12 828	167	1,30%	195	1,52%	162	1,26%
Salaire formel réel	50 488	-685	-1,36%	-56	-0,11%	-46	-0,09%
Revenu réel par habitant ^(c)	10 874	50	0,46%	84	0,78%	76	0,70%
Incidence de la pauvreté ^(d)	29,2	-0,35	-1,22%	-0,33	-1,13%	-0,28	-0,95%
Profondeur de la pauvreté ^(d)	11,4	-0,31	-2,69%	-0,23	-2,03%	-0,19	-1,68%
Inégalité de la pauvreté ^(d)	5,90	-0,22	-3,64%	-0,15	-2,60%	-0,13	-2,13%
Indice de Gini	0,67	-0,0009	-0,13%	-0,0005	-0,07%	-0,0003	-0,04%
NOIRS							
Inactif ^{(a)(b)}	22 857	-23	-0,10%	-13	-0,06%	-11	-0,05%
Chômeur ^(a)	3 356	-26	-0,76%	-13	-0,40%	-11	-0,32%
Agriculteur de subsistance ^(a)	704	-1,1	-0,15%	-0,5	-0,07%	-0,4	-0,06%
Emploi informel(a)	2 935	-17	-0,58%	-5	-0,19%	-4	-0,15%
Emploi formel(a)	4 327	66	1,53%	32	0,74%	26	0,60%
Salaire informel réel	10 172	107	1,05%	104	1,02%	85	0,84%
Salaire formel réel	31 793	-517	-1,63%	-61	-0,19%	-48	-0,15%
Revenu réel par habitant ^(c)	6 268	25	0,40%	48	0,77%	42	0,67%
Incidence de la pauvreté ^(d)	35,6	-0,43	-1,20%	-0,41	-1,15%	-0,34	-0,95%
Profondeur de la pauvreté ^(d)	14,0	-0,36	-2,55%	-0,27	-1,94%	-0,23	-1,62%
Inégalité de la pauvreté ^(d)	7,3	-0,25	-3,45%	-0,18	-2,49%	-0,15	-2,06%
Indice de Gini	0,59	-0,0023	-0,38%	-0,0009	-0,16%	-0,0007	-0,12%
MÉTISSES							
Inactif ^{(a)(b)}	2 425	-5,5	-0,23%	-3,0	-0,12%	-2,5	-0,10%
Chômeur ^(a)	282	-3,4	-1,20%	-1,8	-0,64%	-1,5	-0,52%
Agriculteur de subsistance ^(a)	19	-0,04	-0,24%	-0,02	-0,12%	-0,01	-0,04%
Emploi informel(a)	268	-2,8	-1,05%	-1,0	-0,36%	-0,7	-0,28%
Emploi formel(a)	1 019	11,7	1,15%	5,8	0,57%	4,7	0,46%
Salaire informel réel	13 004	142,9	1,10%	140,9	1,08%	116,3	0,89%
Salaire formel réel	36 523	-519,1	-1,42%	-29,3	-0,08%	-23,1	-0,06%
Revenu réel par habitant ^(c)	10 695	7	0,06%	65	0,61%	57	0,53%
Incidence de la pauvreté ^(d)	10,3	-0,19	-1,81%	-0,09	-0,84%	-0,09	-0,84%
Profondeur de la pauvreté ^(d)	3,2	-0,22	-6,95%	-0,14	-4,42%	-0,11	-3,62%
Inégalité de la pauvreté ^(d)	1,4	-0,12	-9,18%	-0,08	-5,61%	-0,06	-4,44%
Indice de Gini	0,51	-0,0019	-0,38%	-0,0009	-0,19%	-0,0007	-0,13%
ASIATIQUES							
Inactif ^{(a)(b)}	642	-1,9	-0,30%	-1,2	-0,19%	-1,0	-0,16%
Chômeur ^(a)	69	-0,97	-1,40%	-0,64	-0,92%	-0,50	-0,72%
Agriculteur de subsistance ^(a)	1	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
Emploi informel(a)	32	-0,23	-0,73%	-0,04	-0,13%	-0,06	-0,19%
Emploi formel(a)	359	3,1	0,88%	1,9	0,52%	1,6	0,44%
Salaire informel réel	29 669	182,9	0,62%	234,8	0,79%	191,9	0,65%
Salaire formel réel	58 686	-528,4	-0,90%	24,1	0,04%	22,1	0,04%
Revenu réel par habitant ^(c)	19 824	53	0,27%	128	0,64%	113	0,57%
Incidence de la pauvreté ^(d)	1,1	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
Profondeur de la pauvreté ^(d)	0,6	-0,12	-20,93%	-0,06	-9,91%	-0,02	-4,06%
Inégalité de la pauvreté ^(d)	0,4	-0,15	-36,63%	-0,08	-19,45%	-0,03	-6,09%
Indice de Gini	0,47	-0,0008	-0,16%	-0,0007	-0,14%	-0,0004	-0,09%

Note: (a) En milliers de personnes; (b) Inclut 652 000 travailleurs « non-spécifiés »; (c) Revenu réel moyen disponible par an par habitant en rands; (d) La ligne de pauvreté utilisée est la ligne de pauvreté internationale de 2\$/jour (soit R174/mois/habitant aux prix de 2000).

Tableau 4.2 (suite) : Impacts microéconomiques par groupe ethnique

	Base	Keynes 1		Keynes 2		Néoclassique	
		Variation		Variation		Variation	
	Valeur ^(a)	Absolue	%	Absolue	%	Absolue	%
BLANCS							
Inactif ^{(a)(b)}	2 107	-6,6	-0,31%	-5,7	-0,27%	-4,8	-0,23%
Chômeur ^(a)	99	-1,14	-1,15%	-0,86	-0,87%	-0,79	-0,80%
Agriculteur de subsistance ^(a)	12	-0,01	-0,06%	-0,01	-0,08%	0,00	-0,02%
Emploi informel(a)	122	0,09	0,08%	0,72	0,59%	0,64	0,53%
Emploi formel(a)	1 602	7,7	0,48%	5,9	0,37%	4,9	0,31%
Salaire informel réel	72 011	1 263,7	1,75%	2 027,5	2,82%	1 683,8	2,34%
Salaire formel réel	108 028	-703,4	-0,65%	123,7	0,11%	90,9	0,08%
Revenu réel par habitant ^(c)	48 495	303	0,62%	406	0,84%	378	0,78%
Incidence de la pauvreté ^(d)	0,2	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
Profondeur de la pauvreté ^(d)	0,07	-0,01	-12,77%	-0,01	-13,62%	-0,01	-11,61%
Inégalité de la pauvreté ^(d)	0,03	-0,01	-25,40%	-0,01	-25,90%	-0,01	-23,11%
Indice de Gini	0,47	0,0017	0,37%	0,0003	0,07%	0,0006	0,13%

Note: (a) En milliers de personnes; (b) Inclut 652 000 travailleurs « non-spécifiés »; (c) Revenu réel moyen disponible par an par habitant en rands; (d) La ligne de pauvreté utilisée est la ligne de pauvreté internationale de 2\$/jour (soit R174/mois/habitant aux prix de 2000).

La diminution de la pauvreté est encore plus marquée sur les indices de profondeur et d'inégalité, P1 et P2. La principale explication à cela tient au fait que les ménages sortant de la pauvreté, parce que un (ou plusieurs) de leurs membres trouve un emploi formel, étaient souvent parmi les plus profondément ancrés dans la pauvreté, ou, tout du moins, étaient davantage pauvres que les quelques ménages le devenant, à cause de la baisse des salaires formels¹⁹. Il se trouve, effectivement, que les ménages pauvres ayant un membre (ou plus) travaillant dans le secteur formel ne sont généralement pas parmi les plus pauvres des pauvres. Un autre résultat intéressant est que, malgré une plus faible progression de leurs revenus réels, les Métisses enregistrent une baisse de la pauvreté comparable à celle des Noirs (voire même supérieure dans le premier bouclage keynésien). Il y a plusieurs raisons à cela. D'une part, le revenu moyen des Métisses étant supérieur à celui des Noirs, une augmentation plus faible, en pourcentage, peut se traduire par une augmentation comparable en valeur absolue. D'autre part, la pauvreté touche davantage les chômeurs que les inactifs parmi les Métisses, alors que le phénomène inverse est observé parmi les Noirs. Or, il se trouve que les chômeurs bénéficient davantage des nouveaux emplois formels que les inactifs (en proportion de leurs effectifs respectifs). Enfin, la part des travailleurs formels parmi les Métisses est plus importante que parmi les Noirs: partant ainsi d'une plus grande valeur initiale, la même augmentation, en pourcentage, du nombre de travailleurs formels implique une plus forte baisse, en pourcentage, du nombre de personnes dans les autres segments du marché du

¹⁹ Rappelons que la baisse des salaires réels formels, ne concerne que le premier bouclage keynésien.

travail. Cette explication s'applique aussi aux Asiatiques et aux Blancs, dans leur comparaison avec les Noirs.

Un autre résultat affiché dans le tableau 4.2 est la hausse du nombre de travailleurs informels parmi les Blancs, contrairement à ce qui est observé pour les trois autres groupes ethniques. Les Blancs sont sollicités de manière moins importante que les Noirs (et les Métisses) pour pourvoir les nouveaux emplois formels. Ceci est dû à leur haut niveau de qualification, et au fait qu'ils ont déjà beaucoup plus de chances d'occuper un emploi formel. Par conséquent, le nombre de Blancs entrant dans le secteur informel est supérieur à celui des Blancs faisant le chemin inverse (passant de l'informel au formel). De plus, compte tenu du resserrement de l'écart entre salaires formels et informels, on observe un flux de travailleurs Blancs très qualifiés passant du formel à l'informel, où les salaires ne sont pas taxés. Ce phénomène représente la principale contribution à l'augmentation du salaire informel pour les Blancs, tout en contribuant également à la hausse du salaire informel moyen. Cependant, au niveau national, la hausse du salaire informel moyen s'explique essentiellement par un effet de ruissellement de la croissance de l'emploi formel sur les salaires informels²⁰. La croissance de l'emploi formel et de la masse salariale formelle est indirectement responsable de la croissance du salaire informel moyen²¹. Une autre explication de la hausse du salaire informel moyen tient au fait que la plupart des travailleurs quittant le secteur informel ont un faible niveau de qualification, et donc des salaires relativement bas, ce qui pousse mécaniquement à la hausse le niveau moyen de qualification, et donc le salaire moyen.

La comparaison des résultats obtenus avec les trois bouclages macroéconomiques appelle plusieurs commentaires. Premièrement, les résultats obtenus avec le second bouclage keynésien sont très similaires à ceux obtenus avec le bouclage néoclassique. La principale nuance concerne la baisse des indicateurs de pauvreté, plus importante dans le bouclage keynésien, à cause d'une plus forte croissance de l'emploi formel due à l'absence d'un effet d'éviction du déficit public sur l'investissement.

²⁰ Cet effet est expliqué de manière plus détaillée dans le troisième chapitre.

²¹ La sensibilité du modèle vis-à-vis des hypothèses relatives à l'articulation entre secteur formel et informel a dû être évaluée. Le MMS a été utilisé avec une spécification alternative dans laquelle les salaires informels ont été directement indexés sur les salaires formels. La direction des résultats reste inchangée, mais l'amplitude des impacts diminue. En particulier, la faible réduction de l'indice de Gini disparaît au profit d'une stagnation, et la réduction de la pauvreté est moindre. Cela atteste de l'importance de la progression des revenus informels dans la réduction de la pauvreté et, surtout, des inégalités.

Deuxièmement, les résultats obtenus avec le second bouclage keynésien et le bouclage néoclassique contrastent quelque peu avec ceux du premier bouclage keynésien. Les mouvements observés sur le marché du travail sont nettement moins importants avec les deux premiers bouclages (Keynes 2 et néoclassique) qu'avec le premier bouclage keynésien. Cela n'est pas surprenant étant donné la moindre ampleur des changements prédits au niveau macroéconomique par le MEGC (tableau 4.1). En effet, dans les deux premiers bouclages évoqués ci-dessus, la baisse des salaires formels est moins importante, car les salaires réels formels de la main-d'œuvre qualifiée et de la main-d'œuvre peu qualifiée sont rigides (alors que ces mêmes salaires sont flexibles et décroissent dans le premier bouclage keynésien). La seule pression à la baisse sur les salaires formels naît alors du fait que les nouveaux travailleurs formels ont tendance à avoir un plus faible niveau de qualification, et donc, des salaires plus faibles que les travailleurs formels déjà en place. Au niveau macroéconomique, l'expansion du secteur formel est plus faible, en termes d'emploi et de masse salariale, ce qui explique la moindre progression du salaire informel moyen (voir *supra*). Cependant, combinée à la déflation et aux créations d'emplois formels, cela reste suffisant pour générer une réduction de la pauvreté, même si celle-ci reste de moindre ampleur que dans le premier bouclage keynésien. En d'autres termes, la baisse des salaires nominaux formels, pour les travailleurs qualifiés et les travailleurs peu qualifiés, est plus que compensée par les effets positifs liés à la croissance de l'emploi formel, ainsi qu'à celle des salaires informels, et à la baisse des prix à la consommation.

Au niveau des inégalités, tous les résultats convergent vers une légère baisse de l'indice de Gini au niveau national, malgré l'augmentation apparente des inégalités inter-ethniques. En effet, la croissance des revenus réels est systématiquement plus importante pour les Blancs, le plus riche des groupes ethniques, que pour les Noirs et les Métisses (les deux groupes ethniques les plus pauvres). Cependant, cette augmentation des inégalités inter-ethniques est plus que compensée par la baisse des inégalités intra-ethniques, qui concerne les Noirs, les Métisses et les Asiatiques, et qui est essentiellement due au développement de l'emploi formel.

La tendance à la hausse des inégalités inter-ethniques est essentiellement causée par la forte progression des revenus du capital et, dans une moindre mesure, par les différentiels dans les taux de croissance des salaires formels selon le niveau de qualification. La distribution des revenus du capital parmi les ménages sud-africains est extrêmement inégalitaire, l'indice de Gini étant supérieur à 0,95. De plus, ces revenus sont très largement

accaparés par les Blancs, ce qui explique une large part de l'augmentation des inégalités à l'intérieur de ce groupe ethnique.

Il ressort que, pour les Blancs, les effets prix sont plus importants que les évolutions du marché du travail : l'augmentation du revenu moyen, mais aussi des inégalités, trouve son origine dans le fait que les ménages à haut revenu bénéficient de la libéralisation commerciale, grâce à l'augmentation du rendement du capital et des salaires réels des travailleurs très qualifiés. Au contraire, les changements observés sur le marché du travail sont plus importants que les effets prix pour les Noirs et les Métisses (et, dans une moindre mesure, pour les Asiatiques), car les revenus du capital et du travail très qualifié représentent une part beaucoup plus faible de leurs revenus. La baisse des inégalités intra-ethniques, ainsi que du niveau global des inégalités, et de la pauvreté, s'explique essentiellement par le fait que les ménages les plus pauvres sont les principaux bénéficiaires des créations d'emplois dans le secteur formel, car ces dernières bénéficient clairement aux inactifs et aux chômeurs qualifiés et peu qualifiés. Toutefois, la croissance des salaires informels joue également un rôle important dans ces évolutions.

3.2. Evolution du marché du travail

Une des fonctions essentielles du module de micro-simulation est de simuler les mouvements sur le marché du travail, en fonction des évolutions prédites par le MEGC en termes de salaires et de niveau d'emploi. Le tableau 4.3 détaille les flux de personnes entrant dans les secteurs informels et formels, suite à la suppression des droits de douane. Par souci de lisibilité, les flux de personnes entrant dans l'agriculture de subsistance, l'inactivité, ou le chômage, ne sont pas reproduits dans le tableau, l'ensemble de ces flux concernant systématiquement moins de 500 personnes.

Au vu de la progression de l'emploi formel prédite par le MEGC, il est clair que l'essentiel des flux concerne les entrées dans ce secteur. A ce propos, il est utile de rappeler que c'est le MEGC qui impose au MMS le nombre net de créations d'emplois dans le secteur formel, pour chacun des trois niveaux de qualification. Par contre, c'est le MMS qui détermine le groupe ethnique, ainsi que le secteur d'origine, des nouveaux travailleurs formels.

Tableau 4.3 : Flux de personnes sur le marché du travail

Keynes 1		Nombre						Proportions					
Secteur sortant		Inactif	Chômeur	Agriculture de subsistance	Secteur informel	Secteur formel	Total	Inactif	Chômeur	Agriculture de subsistance	Secteur informel	Secteur formel	Total
Secteur entrant													
Secteur informel	Très qualifié	4	13	0	0	0	17	0,2	1,0	0,0	-	0,0	0,5
	Noir Qualifié	173	184	0	0	21	377	9,6	14,8	0,0	-	4,7	10,5
	Peu qualifié	1 108	907	97	0	12	2 124	61,4	73,1	97,7	-	2,6	59,1
	Très qualifié	0	6	0	0	0	6	0,0	0,4	0,0	-	0,0	0,2
	Métisse Qualifié	23	26	0	0	0	49	1,3	2,1	0,0	-	0,0	1,4
	Peu qualifié	172	65	2	0	0	239	9,5	5,2	2,3	-	0,0	6,7
	Très qualifié	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0
	Asiatique Qualifié	23	26	0	0	8	58	1,3	2,1	0,0	-	1,9	1,6
	Peu qualifié	23	0	0	0	0	23	1,3	0,0	0,0	-	0,0	0,6
	Très qualifié	84	0	0	0	313	397	4,7	0,0	0,0	-	70,1	11,1
	Blanc Qualifié	155	15	0	0	61	231	8,6	1,2	0,0	-	13,7	6,4
	Peu qualifié	39	0	0	0	31	70	2,1	0,0	0,0	-	6,9	1,9
	Total	1 804	1 241	99	0	446	3 591	100	100	100	-	100	100
Secteur formel	Très qualifié	358	278	0	425	0	1 062	1,0	0,9	0,0	1,8	-	1,2
	Noir Qualifié	9 492	10 080	0	4 617	0	24 188	26,8	34,0	0,0	19,6	-	27,0
	Peu qualifié	11 844	13 945	912	14 445	0	41 146	33,4	47,0	94,8	61,4	-	45,9
	Très qualifié	130	59	0	19	0	209	0,4	0,2	0,0	0,1	-	0,2
	Métisse Qualifié	2 328	1 505	0	724	0	4 558	6,6	5,1	0,0	3,1	-	5,1
	Peu qualifié	2 866	1 708	38	2 359	0	6 971	8,1	5,8	4,0	10,0	-	7,8
	Très qualifié	136	15	0	56	0	208	0,4	0,1	0,0	0,2	-	0,2
	Asiatique Qualifié	1 259	684	0	111	0	2 054	3,6	2,3	0,0	0,5	-	2,3
	Peu qualifié	504	259	0	145	0	908	1,4	0,9	0,0	0,6	-	1,0
	Très qualifié	977	115	0	192	0	1 285	2,8	0,4	0,0	0,8	-	1,4
	Blanc Qualifié	5 167	929	0	167	0	6 262	14,6	3,1	0,0	0,7	-	7,0
	Peu qualifié	356	83	12	246	0	697	1,0	0,3	1,2	1,0	-	0,8
	Total	35 418	29 659	961	23 507	0	89 546	100	100	100	100	-	100
Keynes 2		Nombre						Proportions					
Secteur informel	Très qualifié	8	13	0	0	0	21	0,4	1,1	0,0	-	0,0	0,5
	Noir Qualifié	205	193	0	0	25	423	9,7	16,3	0,0	-	3,1	10,1
	Peu qualifié	1 278	846	76	0	9	2 209	60,7	71,3	97,0	-	1,1	52,9
	Très qualifié	3	6	0	0	0	9	0,1	0,5	0,0	-	0,0	0,2
	Métisse Qualifié	23	26	0	0	0	49	1,1	2,2	0,0	-	0,0	1,2
	Peu qualifié	178	57	2	0	0	237	8,4	4,8	3,0	-	0,0	5,7
	Très qualifié	4	0	0	0	0	4	0,2	0,0	0,0	-	0,0	0,1
	Asiatique Qualifié	23	26	0	0	8	58	1,1	2,2	0,0	-	1,0	1,4
	Peu qualifié	23	0	0	0	0	23	1,1	0,0	0,0	-	0,0	0,6
	Très qualifié	168	4	0	0	721	893	8,0	0,4	0,0	-	89,3	21,4
	Blanc Qualifié	155	15	0	0	27	197	7,3	1,3	0,0	-	3,4	4,7
	Peu qualifié	37	0	0	0	16	53	1,7	0,0	0,0	-	2,0	1,3
	Total	2 105	1 187	78	0	807	4 176	100	100	100	-	100	100
Secteur formel	Très qualifié	440	313	0	394	0	1 147	2,1	2,0	0,0	4,0	-	2,5
	Noir Qualifié	5 152	5 254	0	1 877	0	12 282	25,1	34,1	0,0	18,9	-	26,5
	Peu qualifié	5 513	6 695	420	5 820	0	18 448	26,9	43,4	92,7	58,7	-	39,9
	Très qualifié	176	69	0	19	0	264	0,9	0,4	0,0	0,2	-	0,6
	Métisse Qualifié	1 269	806	0	241	0	2 316	6,2	5,2	0,0	2,4	-	5,0
	Peu qualifié	1 365	833	19	1 006	0	3 223	6,7	5,4	4,3	10,1	-	7,0
	Très qualifié	176	20	0	42	0	238	0,9	0,1	0,0	0,4	-	0,5
	Asiatique Qualifié	733	440	0	34	0	1 207	3,6	2,9	0,0	0,3	-	2,6
	Peu qualifié	241	150	0	50	0	441	1,2	1,0	0,0	0,5	-	1,0
	Très qualifié	1 321	126	0	171	0	1 618	6,4	0,8	0,0	1,7	-	3,5
	Blanc Qualifié	3 801	677	0	98	0	4 576	18,6	4,4	0,0	1,0	-	9,9
	Peu qualifié	300	38	14	156	0	508	1,5	0,2	3,1	1,6	-	1,1
	Total	20 485	15 422	453	9 908	0	46 268	100	100	100	100	-	100

Note : Lecture du tableau : dans le deuxième bouclage keynésien (Keynes 2), 440 Noirs très qualifiés, qui étaient inactifs, ont trouvé un emploi dans le secteur formel. Ils représentent 2,1% des nouveaux travailleurs formels qui étaient auparavant inactifs.

Tableau 4.3 (suite) : Flux de personnes sur le marché du travail

Néoclassique		Nombre						Proportions					
Secteur sortant		Inactif	Chômeur	Agriculture de sub-sistance	Secteur informel	Secteur formel	Total	Inactif	Chômeur	Agriculture de sub-sistance	Secteur informel	Secteur formel	Total
Secteur entrant													
Secteur informel	Très qualifié	7	13	0	0	0	20	0,4	1,4	0,0	-	0,0	0,6
	Noir Qualifié	176	160	0	0	25	361	9,8	17,7	0,0	-	3,7	10,5
	Peu qualifié	1 052	635	66	0	9	1 762	58,7	70,2	96,6	-	1,3	51,1
	Très qualifié	0	6	0	0	0	6	0,0	0,6	0,0	-	0,0	0,2
	Métisse Qualifié	20	17	0	0	0	37	1,1	1,9	0,0	-	0,0	1,1
	Peu qualifié	157	44	2	0	0	204	8,8	4,9	3,4	-	0,0	5,9
	Très qualifié	4	0	0	0	0	4	0,2	0,0	0,0	-	0,0	0,1
	Asiatique Qualifié	15	11	0	0	8	34	0,8	1,2	0,0	-	1,2	1,0
	Peu qualifié	23	0	0	0	5	28	1,3	0,0	0,0	-	0,7	0,8
	Très qualifié	156	4	0	0	582	742	8,7	0,5	0,0	-	84,9	21,5
	Blanc Qualifié	155	15	0	0	27	197	8,6	1,7	0,0	-	4,0	5,7
	Peu qualifié	28	0	0	0	29	57	1,6	0,0	0,0	-	4,2	1,7
	Total	1 793	904	69	0	685	3 451	100	100	100	-	100	100
Secteur formel	Très qualifié	376	276	0	327	0	979	2,2	2,2	0,0	4,1	-	2,6
	Noir Qualifié	4 528	4 479	0	1 645	0	10 652	26,6	35,5	0,0	20,8	-	28,1
	Peu qualifié	4 344	5 217	325	4 464	0	14 351	25,5	41,3	96,4	56,4	-	37,8
	Très qualifié	160	42	0	15	0	218	0,9	0,3	0,0	0,2	-	0,6
	Métisse Qualifié	1 144	703	0	216	0	2 063	6,7	5,6	0,0	2,7	-	5,4
	Peu qualifié	1 004	658	6	762	0	2 430	5,9	5,2	1,7	9,6	-	6,4
	Très qualifié	148	15	0	42	0	205	0,9	0,1	0,0	0,5	-	0,5
	Asiatique Qualifié	623	357	0	34	0	1 013	3,7	2,8	0,0	0,4	-	2,7
	Peu qualifié	203	116	0	50	0	369	1,2	0,9	0,0	0,6	-	1,0
	Très qualifié	1 076	115	0	146	0	1 337	6,3	0,9	0,0	1,8	-	3,5
	Blanc Qualifié	3 190	615	0	90	0	3 894	18,7	4,9	0,0	1,1	-	10,3
	Peu qualifié	244	38	7	119	0	408	1,4	0,3	2,0	1,5	-	1,1
	Total	17 039	12 629	337	7 911	0	37 917	100	100	100	100	-	100

Pour mieux appréhender le tableau 4.3, il importe de garder à l'esprit les parts respectives de chaque groupe ethnique dans la population sud-africaine, ainsi que dans le secteur formel²². Les nouveaux travailleurs formels sont composés, selon le bouclage macroéconomique, de 69% à 74% de Noirs. Certes, cette part reste inférieure à la part des Noirs dans la population sud-africaine (79%), mais elle est supérieure à celle des Noirs dans le secteur formel (59%). En clair, on assiste donc à un certain rattrapage, et la part des Noirs dans le secteur formel est en augmentation. Ce résultat tient essentiellement au fait que les créations d'emplois dans le secteur formel concernent, en grande majorité, des postes qualifiés et peu qualifiés (tableau 4.1). Or, beaucoup de chômeurs et d'inactifs qualifiés et peu qualifiés sont prêts à occuper un emploi formel, pour peu qu'on leur en donne la possibilité. De même, nombre de travailleurs informels sont prêts à saisir l'opportunité de travailler dans le secteur formel. A partir de ce constat, il n'est pas surprenant de constater que les Noirs sont les premiers à bénéficier des nouveaux emplois formels, puisqu'ils constituent le seul groupe ethnique à être sur-représenté parmi les inactifs, les chômeurs et les travailleurs informels.

²² A titre indicatif, rappelons que la population sud-africaine est composée à 79,1% de Noirs, à 9,3% de Métisses, à 2,6% d'Asiatiques, et à 9,1% de Blancs. Les parts de chaque groupe ethnique dans chacun des segments du marché du travail sont données dans le tableau 3.1 du troisième chapitre.

Par ailleurs, on constate, sans réelle surprise, que les chômeurs et les travailleurs informels ont un niveau d'« employabilité » supérieur à celui des inactifs et des agriculteurs de subsistance. Autrement dit, ils ont relativement plus de chances d'entrer dans le secteur formel lorsqu'un poste y est créé. Bien que les chômeurs et les travailleurs informels représentent, respectivement, 20% et 17% de la population âgée de 15 à 65 ans, hors secteur formel, leurs parts respectives dans les nouveaux emplois formels sont de 33% pour les chômeurs, et de 21% à 26% pour les travailleurs informels. Toutefois, cela ne doit pas occulter le fait que 40% à 45% des nouveaux travailleurs du secteur formel sont des inactifs. Ces derniers représentant près de 60% de la population âgée de 15 à 65 ans, hors secteur formel, ils constituent un large vivier parmi lequel il est possible de puiser de nouveaux travailleurs.

L'origine des nouveaux employés formels par niveau de qualification appelle également quelques commentaires. Pour ce qui est des nouveaux travailleurs formels très qualifiés, on constate que la majorité d'entre eux, soit près des deux tiers, étaient auparavant inactifs. A l'origine de ce phénomène se trouve l'appartenance ethnique de ces nouveaux travailleurs, qui sont, pour près de la moitié, des Blancs. Or, relativement peu de Blancs, a fortiori très qualifiés, sont au chômage ou dans l'informel. Il s'ensuit que la très grande majorité des Blancs très qualifiés entrant dans le secteur formel étaient auparavant inactifs. Le même phénomène, mais d'une ampleur moindre, est observé en ce qui concerne les nouveaux travailleurs formels qualifiés, étant donné que ces derniers sont des Blancs, pour près d'un cinquième. Par contre, le constat est tout autre pour les nouveaux travailleurs formels peu qualifiés. Il s'agit là, pour un tiers chacun, d'inactifs, de chômeurs et de travailleurs informels. Il n'est pas surprenant de constater que la plupart des travailleurs passant du secteur informel au formel sont peu qualifiés, puisque plus de 80% des travailleurs informels sont effectivement peu qualifiés.

Le second mouvement d'importance constaté sur le marché du travail, concerne les entrées dans le secteur informel. Le modèle prend en compte les retombées positives de la croissance de l'emploi et des salaires formels sur le secteur informel. L'expansion observée du secteur formel provoque des retombées positives en termes de demande de biens et services informels. Dans le même temps, l'offre de travail informel fléchit, car plus d'un cinquième des nouveaux emplois formels sont pourvus par des travailleurs informels, ce qui a donc pour conséquence une augmentation des rémunérations individuelles dans l'informel. De plus, il est important de souligner que, contrairement à ce qui est le cas dans le secteur formel, la demande de travail n'y est pas rationnée. Or, le fait de pouvoir espérer une meilleure

rémunération pousse certains individus à entrer dans le secteur informel. Il s'agit là essentiellement de personnes peu qualifiées et, dans une moindre mesure, qualifiées, qui étaient auparavant au chômage, inactives ou dans l'agriculture de subsistance. Ces personnes se tournent vers l'informel, suite à la hausse des rémunérations, et, pour la plupart, face à l'impossibilité de trouver un emploi dans le secteur formel. Tous les groupes ethniques sont concernés par ces flux, en proportion de leurs parts respectives de la population. Toutefois, on note que, pour les Blancs, ces flux concernent davantage des inactifs qualifiés ou très qualifiés, que des chômeurs ou des personnes peu qualifiées. Cela tient, d'une part, au très faible niveau de chômage parmi la population blanche et, d'autre part, au niveau de qualification relativement élevé de cette même population.

De manière beaucoup moins prononcée, les flux entrants sur le secteur informel concernent aussi des travailleurs formels. En effet, les salaires informels progressent plus vite que les salaires formels nets dans les trois bouclages. Par opposition aux flux précédents, ces flux ne concernent, pour l'essentiel, que des Blancs très qualifiés. L'explication se trouve dans le montant des salaires, dont le niveau moyen est beaucoup plus élevé pour les Blancs. En effet, à cause de la progressivité des taux de taxation, plus les salaires sont importants, plus le différentiel de croissance entre salaires informels et salaires formels prédits est grand, puisque les salaires formels sont taxés alors que les salaires informels ne le sont pas. Or, lorsque l'on se situe dans la dernière tranche de revenu, tout revenu additionnel est taxé à 42%, alors que les 21 111 premiers rands sont exonérés d'impôts. Toutefois, la décision de quitter le secteur formel pour le secteur informel, et de manière plus générale, les décisions liées à la participation au marché du travail, ne se limitent pas à une comparaison des gains monétaires entre les différentes alternatives. Bien d'autres facteurs sont pris en considération par les individus²³, et, parmi toutes les personnes pouvant espérer un meilleur salaire dans le secteur informel, seule une minorité, de l'ordre de 4%, décide effectivement de franchir le pas.

Enfin, on note que les agriculteurs de subsistance sont relativement peu mobiles sur le marché du travail. Une des raisons fondamentales à cela est qu'ils se situent dans des zones géographiques où l'insertion dans les secteurs formel et informel est relativement plus difficile qu'ailleurs. Ces zones géographiques sont les zones rurales des provinces du Kwazulu Natal et du Cap Oriental qui, pour la plupart, font partie d'un ancien homeland.

²³ Le troisième chapitre présente toutes les variables prises en compte dans le modèle de participation au marché du travail.

3.3. Pauvreté

L'impact de la libéralisation commerciale sur l'incidence, la profondeur et l'inégalité de la pauvreté par groupe ethnique a été présenté et discuté dans la section 3.1. Il s'agit, dans cette section, d'analyser ces résultats plus en détail. Ainsi, le tableau 4.4 présente l'impact de la libéralisation commerciale sur l'incidence de la pauvreté, en utilisant cinq lignes de pauvreté différentes²⁴.

Tableau 4.4 : Evolution de l'incidence de la pauvreté par ligne de pauvreté

	Base		Keynes 1		Keynes 2		Néoclassique	
	P0	Nombre ^(a)	Variation ^(a)	Variation(%)	Variation ^(a)	Variation(%)	Variation ^(a)	Variation(%)
1\$ par jour (87 rands/mois)	9,8	4 218	-150	-3,55	-112	-2,66	-98	-2,33
2\$ par jour (174 rands/mois)	29,2	12 608	-153	-1,22	-143	-1,13	-119	-0,95
250 rands par mois	41,6	17 983	-99	-0,55	-133	-0,74	-116	-0,65
322 rands par mois	50,1	21 642	-108	-0,50	-111	-0,51	-79	-0,36
593 rands par mois	67,5	29 172	-24	-0,08	-81	-0,28	-73	-0,25

Note: (a) En milliers.

La diminution du nombre de pauvres est donnée en pourcentage, mais aussi en valeur absolue. Le nombre de personnes vivant dans une pauvreté extrême, c'est-à-dire avec moins de \$1 par jour, diminue de 98 000 à 150 000, selon le bouclage macroéconomique. Mais, cette baisse est maximale pour la ligne de pauvreté à 2\$ par jour, où elle s'échelonne entre 119 000 et 153 000. Par contre, le nombre de personnes passant au-dessus de la ligne de pauvreté située à 593 rands par mois, correspondant à l'estimation haute du coût des besoins de base, n'est que de 24 000 à 87 000, selon le bouclage.

Il est intéressant de constater que, pour ce qui est de la pauvreté la plus extrême (aux seuils de 1\$ et 2\$ par jour), les plus fortes diminutions sont toujours enregistrées avec le premier bouclage keynésien. Or, ce n'est plus le cas lorsque l'on s'intéresse aux couches supérieures de la pauvreté. Ce résultat tient au fait que c'est dans le premier bouclage keynésien que l'on observe les plus nombreuses créations d'emplois, mais aussi les plus fortes baisses de salaire dans le secteur formel. Si les créations d'emplois formels, dirigées en priorité, comme nous l'avons vu, vers les chômeurs et les inactifs peu qualifiés, permettent de réduire la pauvreté extrême, en revanche, les baisses de salaires pénalisent les ménages des

²⁴ Le choix de ces cinq lignes de pauvreté est discuté dans le troisième chapitre. Par ailleurs rappelons que les revenus individuels sont calculés en divisant le revenu total de chaque ménage par le nombre de ses membres. Par conséquent, tous les membres d'un ménage se voient assigner le même revenu par tête. L'application de cette méthodologie est discutée brièvement dans le troisième chapitre.

couches supérieures, pour qui le travail formel constitue une source non négligeable de revenu.

A ce propos, le tableau A.2, en annexe, est riche d'enseignements. Il reproduit l'impact de la libéralisation commerciale sur l'incidence de la pauvreté, mais sans tenir compte des mouvements sur le marché du travail. Il présente donc les effets qui pourraient être obtenus à l'aide d'un modèle de micro-comptabilité, c'est-à-dire un modèle dans lequel les prix évoluent mais où les agents ne peuvent modifier leur comportement²⁵. Il devient alors particulièrement clair que la principale force à l'origine de la réduction de la pauvreté est la création d'emplois formels. Par exemple, dans le premier bouclage keynésien, alors que le nombre de personnes vivant avec moins de 1\$ par jour diminue de 150 000, lorsque les mouvements sur le marché du travail sont pris en compte (tableau 4.4), la baisse n'est plus que de 38 000 si l'on fait abstraction de ces mouvements (tableau A.2). Pour les autres lignes de pauvreté, on observe même une augmentation systématique de l'incidence de la pauvreté avec le premier bouclage keynésien, due la baisse des salaires formels des travailleurs qualifiés et des travailleurs peu qualifiés²⁶. Avec les deux autres bouclages, et même sans les mouvements sur le marché du travail, on a toujours une baisse de la pauvreté, quel que soit le seuil retenu, en raison de la progression des salaires informels, ainsi que de celle des transferts des autres ménages sud-africains. Dans une moindre mesure, ce résultat tient également au fait que les revenus du capital progressent, et que les salaires formels réels sont stables pour les travailleurs qualifiés et peu qualifiés, et en croissance pour les travailleurs très qualifiés.

L'analyse de la pauvreté rendue possible par le tableau 4.4 n'est que partielle. En effet, même si l'on constate que le nombre de personnes vivant avec moins de 2\$ par jour diminue de 143 000, dans le second bouclage keynésien, cela ne donne qu'une information limitée sur l'ampleur des flux dans et en-dehors de la pauvreté. Le tableau 4.5 fournit ces renseignements.

Il est ainsi possible de décomposer les flux à l'origine de la baisse de 143 000 du nombre de personnes vivant avec moins de 2\$ par jour : 145 000 personnes, qui vivaient avec moins de 2\$ par jour, ont vu leur revenu s'accroître et passer au-dessus de ce seuil (1 000 d'entre eux ont même vu leur revenu passer au-dessus de 250 rands par mois, soit près de 3\$

²⁵ Seules les variations de prix influencent alors le revenu des ménages. Il s'agit ici de la variation des salaires, des prix à la consommation, des revenus du capital et des revenus de transfert.

²⁶ La baisse de la pauvreté persiste pour les plus pauvres (ligne de pauvreté à 1\$ par jour) surtout grâce à la progression des salaires informels, mais aussi grâce à l'augmentation des transferts des autres ménages sud-africains.

par jour). Mais, dans le même temps, 2 000 personnes qui disposaient de plus de 2\$ par jour ont vu leur revenu tomber en dessous de ce seuil.

Tableau 4.5 : Flux dans et en dehors de la pauvreté (en milliers)^(a)

	Pauvre à 1\$/jour	Pauvre à 2\$/jour	Pauvre à 250 rands/mois	Pauvre à 322 rands/mois	Pauvre à 593 rands/mois	Non-pauvre	Total
Keynes 1							
Pauvre à 1\$/jour	4 067	1	0	0	0	0	4 068
Pauvre à 2\$/jour	151	8 214	21	0	0	0	8 386
Pauvre à 250 rands/mois	0	169	5 195	66	0	0	5 430
Pauvre à 322 rands/mois	0	4	146	3 459	42	0	3 650
Pauvre à 593 rands/mois	0	1	14	135	7 401	62	7 614
Non-pauvre	0	0	0	0	86	14 004	14 090
Keynes 2							
Pauvre à 1\$/jour	4 106	0	0	0	0	0	4 106
Pauvre à 2\$/jour	112	8 245	2	0	0	0	8 359
Pauvre à 250 rands/mois	0	144	5 231	11	0	0	5 385
Pauvre à 322 rands/mois	0	1	138	3 539	4	0	3 682
Pauvre à 593 rands/mois	0	0	5	110	7 441	4	7 559
Non-pauvre	0	0	0	0	85	14 062	14 147
Néoclassique							
Pauvre à 1\$/jour	4 120	0	0	0	0	0	4 120
Pauvre à 2\$/jour	98	8 268	2	0	0	0	8 368
Pauvre à 250 rands/mois	0	120	5 248	11	0	0	5 379
Pauvre à 322 rands/mois	0	1	124	3 568	4	0	3 697
Pauvre à 593 rands/mois	0	0	2	81	7 450	2	7 535
Non-pauvre	0	0	0	0	75	14 064	14 139
Total	4 218	8 390	5 375	3 659	7 529	14 066	43 238

Note: (a) Les catégories sont mutuellement exclusives: "Pauvre à 2\$/jour" regroupe toutes les personnes avec un revenu inférieur à 2\$ par jour, mais qui ne rentrent pas dans la catégorie "Pauvre à 1\$/jour". Autrement dit, il s'agit des personnes dont le revenu est compris entre 1\$ et 2\$ par jour.

Etant donné la baisse, observée dans le tableau 4.4, du nombre de personnes vivant en dessous de chacune des lignes de pauvreté, il est normal de constater, dans le tableau 4.5, des flux sortants supérieurs aux flux entrants, pour chacune des lignes de pauvreté, parallèlement à l'augmentation du nombre de personnes non pauvres. De manière générale, les flux entrants ne sont d'une ampleur significative que dans le premier bouclage. C'est-à-dire qu'il n'y a que dans ce bouclage où un nombre significatif de pauvres voient leur situation se dégrader, au point de passer en dessous de la ligne de pauvreté immédiatement inférieure. Cela est dû, comme nous l'avons évoqué plus haut, à la baisse des salaires réels des travailleurs formels qualifiés et peu qualifiés. Avec les autres bouclages, les flux entrants sont particulièrement faibles. Les rares personnes qui voient leur situation se dégrader, le doivent essentiellement à une évolution moins favorable du prix de leur panier de biens, par rapport à celle de l'indice général des prix.

Pour le reste, les flux bruts présentés dans le tableau 4.5 ne contrastent pas avec les flux nets du tableau 4.4. Les principaux flux concernent des personnes se hissant au-dessus de la ligne de pauvreté immédiatement supérieure ou, en dehors de la pauvreté, pour les personnes

situées immédiatement en dessous de la ligne de pauvreté la plus élevée (moins de 593 rands, mais plus de 322 rands par mois). L'ampleur limitée des effets de la libéralisation commerciale n'entraîne pas de mouvements importants au-delà des lignes de pauvreté immédiatement supérieures (ou inférieures). En effet, même si la situation d'un individu peut radicalement changer, par exemple, en passant du chômage à un emploi formel, l'impact est amorti au niveau du ménage, en fonction du nombre de membres de ce dernier.

3.4. Distribution des revenus

L'évolution des indices de Gini par groupe ethnique a été commentée dans la section 3.1. L'impact de la libéralisation commerciale s'est révélé positif en termes de réduction des inégalités globales. En effet, l'augmentation des inégalités inter-ethniques est plus que compensée par la baisse des inégalités intra-ethniques observée pour les Noirs, les Métisses et les Asiatiques. Par contre, on note une augmentation des inégalités intra-ethniques pour les Blancs.

Cette section a pour objectif de donner davantage d'éléments d'analyse en ce qui concerne l'évolution de la distribution des revenus, suite à la suppression des droits de douane. Pour ce faire, les ménages sont classés selon leur revenu²⁷. Quatorze groupes de ménages sont ainsi constitués : les neuf premiers correspondent aux neuf premiers déciles, les cinq autres sont tous des ménages du dernier décile qui a donc été décomposé²⁸. Rappelons, comme le souligne le tableau A.3, en annexe, que si chaque décile regroupe, par définition, le même nombre de ménages, cela ne signifie pas qu'ils représentent tous le même nombre de personnes. Les ménages les plus pauvres ont tendance à comprendre plus de membres que les ménages les plus riches. Si la taille moyenne des ménages du premier décile est de 7,9 personnes, elle n'est que de 2,9 personnes pour les ménages du dernier décile. De ce fait, les ménages du premier décile représentent près de 18% de la population, alors que ceux du dernier décile n'en représentent que 6%.

La décomposition de l'impact de la libéralisation commerciale sur les quatorze groupes de ménages (tableau 4.6) permet de mettre en évidence, de manière plus précise, certains

²⁷ Il s'agit du revenu disponible par tête, avant la suppression des droits de douane.

²⁸ Le dernier décile est décomposé ainsi : un premier groupe avec les ménages tels que 90% des ménages ont un revenu (par personne) inférieur et 5% des ménages, un revenu supérieur, soit les ménages de l'intervalle de revenu [90% ; 95%]. Les quatre autres groupes représentent les intervalles de revenu suivants : [95% ; 96,25%], [96,25% ; 97,5%], [97,5% ; 98,75%] et [98,75% ; 100%].

effets qui pouvaient déjà se dessiner à l'aide d'une analyse par groupe ethnique. Si l'on examine l'évolution des revenus par personne, on observe une baisse apparente des inégalités inter-groupes et ce, quel que soit le bouclage macroéconomique. Les ménages les plus pauvres sont effectivement ceux qui voient progresser leur revenu le plus rapidement. Le taux de croissance le plus élevé du revenu par tête est systématiquement associé aux ménages du premier décile. Ensuite, les taux de croissance diminuent progressivement jusqu'aux ménages du neuvième décile, avant de repartir à la hausse pour les ménages du dernier décile. Les ménages les plus pauvres bénéficient, en tout premier lieu, des créations d'emplois formels, ainsi que de la progression des salaires informels. On constate d'ailleurs que ce sont les ménages des premiers déciles qui enregistrent les plus fortes progressions du nombre de travailleurs formels. Les autres ménages, à l'exception de ceux appartenant au dernier décile, sont moins favorisés, car ils ne bénéficient pas autant des créations d'emplois formels, et les salaires informels représentent une part plus faible de leur revenu. Les ménages du dernier décile sont dans une situation différente, car ils tirent parti de la forte progression des revenus du capital, dont ils sont les principaux détenteurs.

L'analyse des résultats du modèle obtenus avec des spécifications alternatives permet de décomposer les effets de différents facteurs sur la distribution des revenus²⁹. Il apparaît alors que la progression des revenus du capital est non seulement un facteur de renforcement des inégalités intra-groupes mais aussi, un facteur limitant la réduction des inégalités globales³⁰. Par contre, si l'on a pu constater que les mouvements sur le marché du travail, et notamment les flux vers le secteur formel de personnel qualifié et de personnel peu qualifié, étaient un facteur de réduction des inégalités globales, il se trouve que c'est un facteur qui a tendance à contribuer à la polarisation des revenus à l'intérieur des groupes. Le même type d'analyse, portant cette fois sur l'articulation entre secteurs formel et informel, révèle que la progression des salaires informels est un facteur important de réduction des inégalités globales.

²⁹ Comme cela a été illustré dans la section précédente, la structure du module de micro-simulation permet d'examiner l'impact de la libéralisation commerciale sans tenir compte des mouvements sur le marché du travail. De même, il est permis d'examiner les résultats du modèle en utilisant des hypothèses différentes quant à l'articulation entre secteurs formel et informel, ou encore, en ignorant la progression des revenus du capital. L'analyse des résultats ainsi produits permet d'isoler les effets de certains facteurs, tels que les mouvements sur le marché du travail, la progression des salaires informels ou encore, celle des revenus du capital.

³⁰ En effet, si l'on ne tient pas compte de la croissance des revenus du capital, on observe une réduction sensiblement plus forte des inégalités globales, mesurées par l'indice de Gini, et une plus faible progression des inégalités intra-groupes. L'explication tient à la distribution fortement inégale des revenus du capital.

Tableau 4.6 : Impacts selon le revenu des ménages (classification selon le décile du revenu par personne, variations en pourcentage)^(a)

	Inactif	Chômeur	Agri. de subs.	Emploi informel	Emploi formel	Salaire informel ^(b)	Salaire formel ^(b)	Revenu par tête ^(c)	Gini
KEYNES 1									
Ménage 1 (0-10)	-0,07	-0,58	-0,13	-0,55	8,43	1,11	11,66	2,25	-0,28
Ménage 2 (10-20)	-0,09	-0,67	-0,11	-0,48	4,43	1,02	2,88	1,48	2,36
Ménage 3 (20-30)	-0,10	-0,80	-0,17	-0,60	2,89	1,02	-0,04	1,16	2,89
Ménage 4 (30-40)	-0,10	-0,87	-0,19	-0,67	2,01	1,01	-0,76	0,85	1,18
Ménage 5 (40-50)	-0,14	-0,88	-0,20	-0,67	1,58	1,06	-0,99	0,65	2,29
Ménage 6 (50-60)	-0,18	-1,02	-0,23	-0,72	1,27	0,96	-1,26	0,37	0,93
Ménage 7 (60-70)	-0,21	-1,03	-0,29	-0,65	0,97	1,20	-1,18	0,23	0,72
Ménage 8 (70-80)	-0,24	-1,22	-0,21	-0,69	0,67	1,21	-1,11	0,05	0,25
Ménage 9 (80-90)	-0,28	-1,15	-0,27	-0,52	0,43	0,99	-0,88	-0,04	0,79
Ménage 10 (90-95)	-0,23	-1,19	0,01	-0,47	0,25	1,05	-0,63	0,07	1,56
Ménage 11 (95-96,25)	-0,37	-0,70	0,00	-0,09	0,35	1,01	-0,57	0,37	5,45
Ménage 12 (96,25-97,5)	-0,70	1,11	0,06	0,03	0,48	1,16	-0,68	0,51	4,16
Ménage 13 (97,5-98,75)	-0,38	-2,04	0,03	0,67	0,16	2,65	-0,37	0,72	1,37
Ménage 14 (98,75-100)	-0,23	-0,57	1,57	1,09	0,04	0,31	-0,36	1,08	0,66
Total	-0,13	-0,82	-0,15	-0,59	1,22	1,30	-1,36	0,46	-0,13
KEYNES 2									
Ménage 1 (0-10)	-0,04	-0,29	-0,06	-0,17	3,96	1,08	7,01	1,52	-0,13
Ménage 2 (10-20)	-0,05	-0,33	-0,05	-0,15	2,11	1,02	2,28	1,17	0,86
Ménage 3 (20-30)	-0,05	-0,42	-0,09	-0,19	1,35	1,01	0,76	1,06	1,25
Ménage 4 (30-40)	-0,06	-0,46	-0,06	-0,22	0,96	1,02	0,35	0,96	0,64
Ménage 5 (40-50)	-0,08	-0,48	-0,10	-0,24	0,80	1,02	0,27	0,94	1,26
Ménage 6 (50-60)	-0,10	-0,55	-0,12	-0,25	0,63	1,06	0,06	0,80	0,37
Ménage 7 (60-70)	-0,12	-0,57	-0,20	-0,17	0,48	1,49	0,07	0,77	0,67
Ménage 8 (70-80)	-0,16	-0,69	-0,10	-0,18	0,37	1,61	0,05	0,68	0,16
Ménage 9 (80-90)	-0,22	-0,74	-0,27	-0,08	0,28	1,44	0,12	0,56	0,11
Ménage 10 (90-95)	-0,21	-0,80	0,01	-0,07	0,19	1,43	0,19	0,55	0,51
Ménage 11 (95-96,25)	-0,33	-0,44	0,00	-0,02	0,29	1,01	0,14	0,66	1,03
Ménage 12 (96,25-97,5)	-0,71	0,06	0,06	0,16	0,48	1,61	-0,03	0,77	3,45
Ménage 13 (97,5-98,75)	-0,31	-0,04	0,03	1,10	0,05	3,38	0,29	0,89	0,68
Ménage 14 (98,75-100)	-0,28	-0,51	1,12	1,29	0,05	0,71	0,25	0,98	0,27
Total	-0,08	-0,43	-0,07	-0,17	0,62	1,52	-0,11	0,78	-0,07
NEOCLASSIQUE									
Ménage 1 (0-10)	-0,03	-0,23	-0,04	-0,13	3,15	0,90	5,73	1,24	0,01
Ménage 2 (10-20)	-0,04	-0,26	-0,05	-0,12	1,70	0,86	1,91	0,98	0,75
Ménage 3 (20-30)	-0,04	-0,34	-0,07	-0,14	1,10	0,84	0,62	0,90	0,99
Ménage 4 (30-40)	-0,05	-0,37	-0,06	-0,16	0,77	0,84	0,29	0,82	0,38
Ménage 5 (40-50)	-0,07	-0,40	-0,04	-0,19	0,65	0,84	0,22	0,81	1,07
Ménage 6 (50-60)	-0,08	-0,45	-0,08	-0,21	0,51	0,85	0,04	0,68	0,38
Ménage 7 (60-70)	-0,10	-0,45	-0,18	-0,15	0,40	1,11	0,06	0,65	0,44
Ménage 8 (70-80)	-0,13	-0,60	-0,10	-0,18	0,32	1,24	0,04	0,59	-0,02
Ménage 9 (80-90)	-0,19	-0,65	-0,27	-0,02	0,23	1,15	0,10	0,50	0,16
Ménage 10 (90-95)	-0,18	-0,70	0,01	-0,04	0,16	1,24	0,15	0,50	0,57
Ménage 11 (95-96,25)	-0,28	-0,31	0,00	0,03	0,24	0,79	0,12	0,60	1,05
Ménage 12 (96,25-97,5)	-0,66	0,06	0,06	0,16	0,44	1,48	-0,08	0,74	3,19
Ménage 13 (97,5-98,75)	-0,30	-0,04	0,03	0,99	0,06	3,04	0,22	0,84	0,70
Ménage 14 (98,75-100)	-0,22	-0,46	1,12	1,29	0,01	0,56	0,22	0,96	0,31
Total	-0,07	-0,35	-0,06	-0,13	0,51	1,26	-0,09	0,70	-0,04

Note: (a) Les valeurs initiales sont données dans le tableau A.3 en annexe; (b) Salaire réel moyen; (c) Revenu réel moyen disponible par an par personne en rands.

Ce résultat est logique au vu de la part plus importante occupée par les salaires informels dans les revenus des ménages des premiers déciles. Par contre, l'impact de la croissance des salaires informels sur le niveau des inégalités intra-groupes est variable, et dépend du décile considéré.

3.5 Etude d'impact au niveau des provinces

Il s'agit ici de comparer les impacts de la libéralisation commerciale sur les neuf provinces sud-africaines. Cette décomposition au niveau provincial est rendue possible par le MMS, dans lequel tous les ménages peuvent être localisés. Il est ainsi possible de connaître, pour chaque province, les mouvements enregistrés sur le marché du travail, l'évolution des salaires moyens formel et informel, ainsi que les variations du revenu net par tête, des indices de pauvreté et de l'indice de Gini, suite à la suppression des droits de douane. Le tableau 4.7 récapitule toutes ces informations pour les trois bouclages macroéconomiques, tout en donnant également les valeurs initiales des variables considérées. Une première remarque s'impose : les effets sont de même nature dans toutes les provinces, mais leur ampleur peut varier significativement d'une province à l'autre. Plusieurs facteurs peuvent expliquer ces différences constatées dans l'amplitude des résultats.

Au préalable, il convient de préciser la manière dont le modèle prend en compte les disparités entre les provinces. Ces dernières n'étant pas représentées dans la MCS³¹, le MEGC se trouve dans l'incapacité de fournir des informations spécifiques quant à l'impact macroéconomique de la libéralisation commerciale au niveau de chaque province, que ce soit en termes d'évolution des salaires aussi bien que des niveaux d'emploi. Par conséquent, aucune hypothèse n'est faite à ce sujet dans le MMS. En d'autres termes, aucune contrainte n'est imposée au MMS quant à l'évolution des niveaux d'emploi dans telle ou telle province. De plus, l'évolution des salaires est supposée être identique dans les neuf provinces³². Cependant, si la dimension géographique est ignorée dans le MEGC, ce n'est pas le cas dans le MMS. En effet, par construction, les modèles de participation au marché du travail, et de régression des salaires, englobent des variables liées à la localisation géographique des individus.

³¹ Il n'existe pas de MCS désagrégée au niveau des provinces et compatible avec le MEGC utilisé ici.

³² Certes, la pertinence de cette hypothèse est discutable, mais la non prise en compte des provinces dans la MCS rend particulièrement difficile l'adoption d'hypothèses alternatives.

Tableau 4.7 : Impacts par province

	Base	Keynes 1		Keynes 2		Néoclassique	
		Variation		Variation		Variation	
CAP OCCIDENTAL	Valeur ^(a)	Absolue	%	Absolue	%	Absolue	%
Inactif ^{(a)(b)}	2 280	-5	-0,24%	-3	-0,15%	-3	-0,13%
Chômeur ^(a)	272	-3	-1,24%	-2	-0,68%	-1	-0,53%
Agriculteur de subsistance ^(a)	20	0,0	-0,17%	0,0	-0,10%	0,0	-0,04%
Emploi informel(a)	287	-2	-0,82%	0	-0,17%	0	-0,13%
Emploi formel(a)	1 127	11	1,00%	6	0,52%	5	0,42%
Salaire informel réel	19 699	281	1,42%	403	2,04%	313	1,59%
Salaire formel réel	55 955	-614	-1,10%	12	0,02%	16	0,03%
Revenu par habitant ^(c)	17 888	69	0,38%	138	0,77%	124	0,69%
Incidence de la pauvreté ^(d)	6,1	-0,05	-0,86%	-0,09	-1,49%	-0,09	-1,49%
Profondeur de la pauvreté ^(d)	1,8	-0,16	-8,58%	-0,10	-5,54%	-0,09	-4,79%
Inégalité de la pauvreté ^(d)	0,7	-0,09	-11,58%	-0,05	-7,29%	-0,05	-6,35%
Indice de Gini	0,59	-0,0002	-0,03%	-0,0004	-0,06%	-0,0001	-0,02%
CAP ORIENTAL							
Inactif ^{(a)(b)}	4 903	-4,2	-0,09%	-2,4	-0,05%	-1,9	-0,04%
Chômeur ^(a)	496	-2,9	-0,58%	-1,4	-0,29%	-1,2	-0,24%
Agriculteur de subsistance ^(a)	229	-0,31	-0,14%	-0,16	-0,07%	-0,13	-0,06%
Emploi informel(a)	532	-2,5	-0,47%	-0,7	-0,14%	-0,6	-0,11%
Emploi formel(a)	649	9,9	1,53%	4,7	0,73%	3,8	0,59%
Salaire informel réel	7 170	69,4	0,97%	71,1	0,99%	58,2	0,81%
Salaire formel réel	44 186	-711,1	-1,61%	-93,8	-0,21%	-75,2	-0,17%
Revenu par habitant ^(c)	6 284	26	0,41%	42	0,66%	37	0,59%
Incidence de la pauvreté ^(d)	45,5	-0,44	-0,96%	-0,52	-1,13%	-0,45	-0,99%
Profondeur de la pauvreté ^(d)	19,0	-0,35	-1,83%	-0,27	-1,44%	-0,23	-1,21%
Inégalité de la pauvreté ^(d)	10,3	-0,26	-2,51%	-0,19	-1,85%	-0,16	-1,52%
Indice de Gini	0,66	-0,0015	-0,23%	-0,0006	-0,10%	-0,0005	-0,07%
CAP NORD							
Inactif ^{(a)(b)}	539	-0,7	-0,14%	-0,4	-0,07%	-0,3	-0,06%
Chômeur ^(a)	68	-0,63	-0,92%	-0,29	-0,43%	-0,25	-0,37%
Agriculteur de subsistance ^(a)	6	-0,02	-0,39%	0,00	-0,06%	0,00	-0,03%
Emploi informel(a)	73	-0,62	-0,85%	-0,22	-0,30%	-0,17	-0,23%
Emploi formel(a)	176	2,0	1,15%	0,9	0,51%	0,7	0,42%
Salaire informel réel	10 390	105,7	1,02%	110,0	1,06%	92,1	0,89%
Salaire formel réel	50 795	-853,8	-1,68%	-90,6	-0,18%	-75,5	-0,15%
Revenu par habitant ^(c)	13 401	35	0,26%	80	0,59%	73	0,55%
Incidence de la pauvreté ^(d)	22,4	-0,29	-1,29%	-0,32	-1,42%	-0,32	-1,42%
Profondeur de la pauvreté ^(d)	7,8	-0,26	-3,39%	-0,18	-2,26%	-0,14	-1,84%
Inégalité de la pauvreté ^(d)	3,8	-0,18	-4,89%	-0,11	-2,96%	-0,09	-2,38%
Indice de Gini	0,70	-0,0007	-0,09%	-0,0002	-0,03%	-0,0001	-0,01%
ETAT LIBRE							
Inactif ^{(a)(b)}	1 688	-2,1	-0,13%	-1,0	-0,06%	-0,9	-0,05%
Chômeur ^(a)	270	-2,03	-0,75%	-0,97	-0,36%	-0,79	-0,29%
Agriculteur de subsistance ^(a)	55	-0,14	-0,26%	-0,07	-0,13%	-0,05	-0,09%
Emploi informel(a)	212	-1,51	-0,71%	-0,47	-0,22%	-0,37	-0,18%
Emploi formel(a)	525	5,8	1,11%	2,5	0,48%	2,1	0,39%
Salaire informel réel	8 206	92,5	1,13%	85,5	1,04%	69,6	0,85%
Salaire formel réel	40 563	-579,1	-1,43%	-33,1	-0,08%	-28,2	-0,07%
Revenu par habitant ^(c)	10 365	44	0,43%	73	0,71%	68	0,66%
Incidence de la pauvreté ^(d)	35,0	-0,50	-1,44%	-0,42	-1,19%	-0,18	-0,52%
Profondeur de la pauvreté ^(d)	14,02	-0,46	-3,29%	-0,31	-2,19%	-0,25	-1,79%
Inégalité de la pauvreté ^(d)	7,42	-0,36	-4,86%	-0,22	-2,97%	-0,18	-2,44%
Indice de Gini	0,69	-0,0011	-0,16%	-0,0005	-0,08%	-0,0003	-0,04%

Note: (a) En milliers de personnes; (b) Inclut 652 000 travailleurs « non-spécifiés »; (c) Revenu réel moyen disponible par an par habitant en rands; (d) La ligne de pauvreté utilisée est la ligne de pauvreté internationale de 2\$/jour (soit R174/mois/habitant aux prix de 2000).

Tableau 4.7 (suite) : Impacts par province

Base		Keynes 1		Keynes 2		Néoclassique	
		Variation		Variation		Variation	
KWAZULU NATAL	Valeur ^(a)	Absolue	%	Absolue	%	Absolue	%
Inactif ^{f(a)(b)}	5 828	-7,5	-0,13%	-4,6	-0,08%	-3,8	-0,07%
Chômeur ^(a)	833	-6,3	-0,76%	-3,4	-0,41%	-2,7	-0,33%
Agriculteur de subsistance ^(a)	247	-0,3	-0,13%	-0,1	-0,06%	-0,1	-0,05%
Emploi informel(a)	677	-4,0	-0,60%	-1,4	-0,20%	-1,0	-0,15%
Emploi formel(a)	1 371	18,1	1,32%	9,5	0,69%	7,7	0,56%
Salaire informel réel	12 703	143,6	1,13%	136,2	1,07%	111,8	0,88%
Salaire formel réel	43 447	-627,1	-1,44%	-54,1	-0,12%	-41,1	-0,09%
Revenu par habitant ^(c)	9 771	62,3	0,64%	82,1	0,84%	75,1	0,77%
Incidence de la pauvreté ^(d)	34,0	-0,4	-1,21%	-0,3	-0,98%	-0,3	-0,81%
Profondeur de la pauvreté ^(d)	13,6	-0,3	-2,03%	-0,2	-1,68%	-0,2	-1,38%
Inégalité de la pauvreté ^(d)	7,1	-0,2	-2,74%	-0,2	-2,16%	-0,1	-1,75%
Indice de Gini	0,69	0,0	-0,03%	0,0	-0,02%	0,0	0,01%
NORD OUEST							
Inactif ^{f(a)(b)}	2 402	-2,7	-0,11%	-1,6	-0,06%	-1,2	-0,05%
Chômeur ^(a)	331	-2,6	-0,79%	-1,3	-0,41%	-1,1	-0,33%
Agriculteur de subsistance ^(a)	27	-0,1	-0,19%	0,0	-0,11%	0,0	-0,07%
Emploi informel(a)	250	-1,5	-0,60%	-0,5	-0,20%	-0,4	-0,15%
Emploi formel(a)	559	6,9	1,23%	3,4	0,61%	2,7	0,49%
Salaire informel réel	11 150	122,5	1,10%	137,9	1,24%	110,6	0,99%
Salaire formel réel	41 257	-716,6	-1,74%	-110,5	-0,27%	-96,3	-0,23%
Revenu par habitant ^(c)	9 701	39,0	0,40%	72,6	0,75%	64,7	0,67%
Incidence de la pauvreté ^(d)	28,4	-0,4	-1,31%	-0,3	-1,02%	-0,2	-0,86%
Profondeur de la pauvreté ^(d)	11,3	-0,3	-3,06%	-0,2	-2,03%	-0,2	-1,68%
Inégalité de la pauvreté ^(d)	6,0	-0,2	-4,12%	-0,2	-2,63%	-0,1	-2,14%
Indice de Gini	0,66	0,0	-0,18%	0,0	-0,08%	0,0	-0,05%
GAUTENG							
Inactif ^{f(a)(b)}	4 142	-8,3	-0,20%	-5,8	-0,14%	-4,9	-0,12%
Chômeur ^(a)	900	-8,3	-0,92%	-4,9	-0,55%	-4,0	-0,45%
Agriculteur de subsistance ^(a)	19	0,0	-0,02%	0,0	-0,02%	0,0	-0,02%
Emploi informel(a)	714	-4,2	-0,58%	-1,0	-0,14%	-0,7	-0,10%
Emploi formel(a)	1 982	20,8	1,05%	11,7	0,59%	9,7	0,49%
Salaire informel réel	17 601	299,3	1,70%	382,7	2,17%	328,2	1,86%
Salaire formel réel	63 950	-704,1	-1,10%	-37,0	-0,06%	-31,8	-0,05%
Revenu par habitant ^(c)	17 446	72,1	0,41%	141,1	0,81%	125,1	0,72%
Incidence de la pauvreté ^(d)	12,0	-0,4	-3,66%	-0,3	-2,45%	-0,3	-2,45%
Profondeur de la pauvreté ^(d)	4,0	-0,3	-6,93%	-0,2	-4,75%	-0,2	-3,82%
Inégalité de la pauvreté ^(d)	1,9	-0,2	-8,97%	-0,1	-5,97%	-0,1	-4,60%
Indice de Gini	0,61	0,0	-0,17%	0,0	-0,11%	0,0	-0,07%
MPUMALANGA							
Inactif ^{f(a)(b)}	1 959	-2,0	-0,10%	-1,1	-0,06%	-1,0	-0,05%
Chômeur ^(a)	278	-2,7	-0,96%	-1,3	-0,48%	-1,1	-0,41%
Agriculteur de subsistance ^(a)	55	-0,1	-0,15%	0,0	-0,09%	0,0	-0,08%
Emploi informel(a)	255	-1,4	-0,53%	-0,4	-0,17%	-0,4	-0,15%
Emploi formel(a)	448	6,2	1,37%	3,0	0,66%	2,5	0,57%
Salaire informel réel	11 711	117,9	1,01%	119,3	1,02%	98,6	0,84%
Salaire formel réel	40 442	-657,6	-1,63%	-81,2	-0,20%	-70,6	-0,17%
Revenu par habitant ^(c)	8 437	26,2	0,31%	60,5	0,72%	53,7	0,64%
Incidence de la pauvreté ^(d)	27,4	-0,6	-2,24%	-0,5	-1,81%	-0,4	-1,47%
Profondeur de la pauvreté ^(d)	9,3	-0,3	-3,74%	-0,3	-2,86%	-0,2	-2,49%
Inégalité de la pauvreté ^(d)	4,4	-0,2	-5,19%	-0,2	-3,74%	-0,1	-3,27%
Indice de Gini	0,60	0,0	-0,38%	0,0	-0,18%	0,0	-0,15%

Note: (a) En milliers de personnes; (b) Inclut 652 000 travailleurs « non-spécifiés »; (c) Revenu réel moyen disponible par an par habitant en rands; (d) La ligne de pauvreté utilisée est la ligne de pauvreté internationale de 2\$/jour (soit R174/mois/habitant aux prix de 2000).

Tableau 4.7 (suite) : Impacts par province

	Base	Keynes 1		Keynes 2		Néoclassique	
		Variation		Variation		Variation	
LIMPOPO	Valeur ^(a)	Absolue	%	Absolue	%	Absolue	%
Inactif ^{(a)(b)}	4 291	-3,6	-0,08%	-2,2	-0,05%	-1,9	-0,04%
Chômeur ^(a)	358	-2,3	-0,65%	-1,0	-0,29%	-0,8	-0,23%
Agriculteur de subsistance ^(a)	79	-0,1	-0,18%	0,0	-0,04%	0,0	-0,03%
Emploi informel(a)	357	-1,9	-0,52%	-0,5	-0,15%	-0,5	-0,13%
Emploi formel(a)	470	7,9	1,69%	3,8	0,81%	3,2	0,68%
Salaire informel réel	11 626	140,0	1,20%	121,2	1,04%	100,8	0,87%
Salaire formel réel	41 359	-734,5	-1,78%	-120,5	-0,29%	-99,6	-0,24%
Revenu par habitant ^(c)	5 997	36,9	0,62%	49,7	0,83%	44,9	0,75%
Incidence de la pauvreté ^(d)	41,6	-0,1	-0,13%	-0,2	-0,53%	-0,2	-0,40%
Profondeur de la pauvreté ^(d)	16,3	-0,3	-2,11%	-0,3	-1,77%	-0,2	-1,48%
Inégalité de la pauvreté ^(d)	8,3	-0,3	-3,10%	-0,2	-2,42%	-0,2	-2,01%
Indice de Gini	0,64	0,0	-0,19%	0,0	-0,09%	0,0	-0,06%

Note: (a) En milliers de personnes; (b) Inclut 652 000 travailleurs « non-spécifiés »; (c) Revenu réel moyen disponible par an par habitant en rands; (d) La ligne de pauvreté utilisée est la ligne de pauvreté internationale de 2\$/jour (soit R174/mois/habitant aux prix de 2000).

Ainsi, la province d'origine, mais aussi la zone d'habitation, rurale ou urbaine, vont avoir une influence sur les revenus des individus, ainsi que sur leurs choix en termes de participation au marché du travail. C'est par ce mécanisme que le modèle prend en compte le fait que, par exemple, les chances de travailler dans le secteur formel ne sont pas les mêmes dans le Gauteng et dans le Limpopo, ou encore, que les salaires moyens sont bien différents dans le Cap Occidental et l'Etat Libre.

Un des facteurs essentiels, quant aux mouvements observés sur le marché du travail, réside dans la structure initiale de la population. Les provinces, telles que le Gauteng ou le Cap Occidental, où le secteur formel est déjà sur-représenté, enregistrent des taux de croissance moindres de l'emploi formel, par rapport à la moyenne nationale. Par contre, des provinces, telles que le Limpopo, le Mpumalanga et le Cap Oriental, où le secteur formel est sous-représenté, voient l'emploi formel progresser plus rapidement, en raison du grand nombre de personnes potentiellement intéressées par un emploi dans ce secteur. Ces évolutions ont des répercussions sur le niveau des salaires formels. Etant donné que le niveau de qualification des nouveaux travailleurs formels a tendance à être plus faible que celui de ceux déjà en place, la baisse du salaire moyen est plus forte dans les provinces enregistrant les plus forts taux de croissance du nombre de travailleurs formels. Par opposition, les provinces du Cap Occidental et du Gauteng, où la progression de l'emploi formel est moindre, enregistrent des baisses moins importantes du salaire formel moyen. Ainsi, dans le deuxième bouclage keynésien, ainsi que dans le bouclage néoclassique, on observe une progression, bien que de faible ampleur, du salaire formel moyen dans le Cap Occidental, alors même que

la tendance est à la baisse au niveau national. La raison principale à cela tient à la surreprésentation, dans cette province, des seuls travailleurs formels dont les salaires réels progressent, à savoir, les travailleurs très qualifiés.

L'analyse de l'évolution des salaires informels est moins directe. Elle tient à la fois aux flux sortants de travailleurs qualifiés, et surtout peu qualifiés, allant occuper un emploi dans le secteur formel, et aux flux entrants, constitués essentiellement de chômeurs et d'inactifs qualifiés et peu qualifiés. Toutefois, les résultats font apparaître que seules les provinces du Cap Occidental et du Gauteng font mieux que la moyenne nationale en termes de croissance du salaire informel moyen. Les quelques travailleurs très qualifiés, quittant le secteur formel pour l'informel (voir section 3.2), sont essentiellement issus de ces deux provinces. Or, étant donné le niveau relativement élevé de leurs salaires, cela suffit pour tirer vers le haut la croissance du salaire informel moyen.

L'évolution des indices de pauvreté par province est à analyser avec précaution en raison des fortes disparités initiales. Ainsi, l'incidence de la pauvreté extrême (au seuil de 2\$ par jour) varie de 6,1% dans le Cap Occidental à 45,5% au Cap Oriental. Il en est de même pour la profondeur de la pauvreté, dont le niveau n'est que de 1,8% dans le Cap Occidental, contre près de 19% dans le Cap Oriental. En tout état de cause, le nombre de pauvres aura tendance à diminuer davantage dans les provinces où l'incidence de la pauvreté est relativement forte, mais où la profondeur est faible, comme c'est le cas dans le Cap Nord. Parallèlement, les mouvements sur le marché du travail et l'évolution des salaires moyens formel et informel, expliquent pourquoi ce ne sont pas forcément les provinces enregistrant les plus fortes progression du revenu par habitant qui voient la pauvreté diminuer le plus fortement. Par exemple, les taux de croissance du revenu par habitant, ainsi que de l'emploi formel, sont supérieurs à la moyenne nationale dans le Limpopo, mais la diminution de la pauvreté y est moindre qu'au niveau national. Un facteur jouant en la défaveur du Limpopo est la faible taille du secteur formel, ce qui signifie qu'une même augmentation relative de l'emploi formel a de plus faibles répercussions sur sa population.

L'évolution de la pauvreté constatée dans le Gauteng contraste avec la situation du Limpopo, mais aussi avec l'évolution moyenne au niveau national. En effet, le Gauteng est systématiquement la province à enregistrer la plus forte diminution de l'incidence de la pauvreté. L'ampleur de cette diminution est plus de deux fois supérieure à la moyenne nationale. La principale explication tient à la place prépondérante occupée par le secteur informel dans l'économie du Gauteng. Plus d'un emploi informel sur cinq en Afrique du Sud est situé dans le Gauteng. Or, suite à l'expansion du secteur formel, d'ailleurs lui aussi très

important dans le Gauteng, les salaires informels sont en hausse. Dans une province, comme le Gauteng, où le secteur informel occupe près d'une personne sur deux en âge de travailler, cela se traduit par un impact positif sur les revenus des ménages les plus pauvres.

L'évolution des inégalités, mesurées par l'indice de Gini, présente également quelques disparités entre les neuf provinces sud-africaines, même si la tendance est partout à la baisse. On peut séparer le Cap Occidental, le Cap Nord et le Kwazulu Natal des autres provinces, car ce sont les trois seules provinces dans lesquelles les inégalités diminuent de manière moins importante qu'au niveau national. Rappelons que l'un des principaux facteurs conduisant à une augmentation des inégalités, au niveau national, réside dans la forte croissance des revenus du capital, revenus qui sont distribués de manière particulièrement inégale. La relative rigidité à la baisse des inégalités dans le Cap Occidental et le Kwazulu Natal, peut alors s'expliquer par la part relativement élevée des revenus du capital dans les revenus des ménages de ces deux provinces. Pour le Cap Nord, l'explication repose plutôt sur une distribution relativement plus inégalitaire des revenus du capital, par rapport à ce qui est observé au niveau national.

Il convient de souligner que les résultats de cette étude d'impact au niveau des provinces doivent être interprétés avec précaution, en raison de la prise en compte, seulement partielle, des déterminants géographiques dans le modèle. En effet, si, au niveau des provinces, l'hétérogénéité des populations est prise en compte par le MMS, il reste que l'hétérogénéité des tissus productifs est ignorée par le MEGC. Par conséquent, seule la dimension géographique de l'offre de travail, et pas celle de la demande, est intégrée dans le modèle³³. Or, il est probable qu'à la suite de la libéralisation commerciale, le PIB de certaines provinces progresse davantage que la moyenne, en fonction de l'importance relative des secteurs de production présents dans chaque province. En effet, d'après le MEGC, il apparaît clairement que certains secteurs de l'économie enregistrent une contraction de leur niveau d'activité, synonyme de réduction des effectifs, alors que d'autres secteurs sont en expansion.

Pour conclure sur ce panorama provincial, retenons que les effets ne se distinguent essentiellement que par leur ampleur, et non par leur nature. Hormis le Gauteng dans une

³³ Cela pourrait laisser penser que le modèle suppose implicitement la parfaite mobilité des travailleurs, puisque la localisation géographique des nouveaux travailleurs y est intégrée, alors que celle des nouveaux emplois y est ignorée. Toutefois, ce constat doit être nuancé car le MMS tient compte du fait que, toutes choses égales par ailleurs, deux individus n'ont pas les mêmes chances de trouver un emploi, selon leur situation géographique. Autrement dit, le MMS permet de localiser les nouveaux travailleurs, mais le MEGC ne permet pas de localiser les nouveaux emplois.

mesure limitée, aucune province ne semble tirer meilleur parti que les autres de la libéralisation commerciale. En particulier, les provinces les plus pauvres ne semblent pas défavorisées. Il ressort également de cette analyse que ce ne sont pas forcément les provinces qui enregistrent les plus fortes croissances du revenu par habitant (i.e. Limpopo, Kwazulu Natal) qui voient la pauvreté diminuer de la manière la plus substantielle (i.e. Gauteng, Mpumalanga et Cap Nord), car d'autres facteurs entrent en jeu, tels que l'importance du secteur informel, ou encore l'évolution des inégalités.

4. Conclusion

Dans ce chapitre, le modèle micro-macro, issu de la combinaison d'un MEGC et d'un MMS, développé pour l'Afrique du Sud, et décrit dans les chapitres précédents, est appliqué en vue de simuler les effets, à court-moyen terme, des politiques de libéralisation commerciale sur les ménages sud-africains. Il s'agit de politiques qui sont au cœur des réformes menées par le gouvernement sud-africain depuis la fin de l'apartheid, et les premières élections démocratiques marquées par l'arrivée au pouvoir de l'ANC en 1994. La simulation est réalisée via la suppression de tous les droits de douane. Le module d'équilibre général permet alors de modéliser les effets macroéconomiques d'une telle politique, en fonction des mécanismes d'ajustement à l'œuvre dans l'économie. Ces mécanismes sont retranscrits par l'utilisation de quatre bouclages macroéconomiques distincts : un premier de type keynésien, où l'équilibre entre épargne et investissement se réalise essentiellement via la réduction du chômage ; un deuxième lui aussi de type keynésien, où l'investissement s'ajuste à l'épargne principalement grâce à l'afflux de capitaux étrangers, dans un régime de changes fixes ; un troisième de type néoclassique, où l'accroissement du déficit public, faisant suite à la perte des recettes liées aux droits de douane, a un effet d'éviction sur l'investissement ; et un dernier bouclage dit à la Johansen, où le creusement du déficit public est financé par l'épargne des ménages.

Le premier effet de la suppression des droits de douane est de provoquer un regain de compétitivité des importations, qui conduit à une dépréciation du taux de change. Cette dernière, en stimulant les exportations, permet de maintenir l'excédent de la balance commerciale³⁴. Dans les trois bouclages, on parvient à une détérioration du déficit public.

³⁴ Même dans le second bouclage keynésien, où il n'y a pas de dépréciation du taux de change, la détérioration de la balance commerciale reste d'une ampleur très limitée (de l'ordre de 0,2 point de PIB, pour un excédent

Cependant la baisse du prix des consommations intermédiaires importées, ainsi que la rigidité des salaires de la main-d'œuvre qualifiée et de la main-d'œuvre peu qualifiée, sont à l'origine d'un accroissement du PIB en volume, d'une ampleur qui reste toutefois limitée (inférieure à 1%). Cette croissance économique semble bénéficier à tous les secteurs de l'économie, si l'on étudie l'évolution du PIB réel décomposé en dix secteurs. Cependant, une analyse plus fine révèle que certains secteurs subissent une baisse d'activité, suite à la forte progression des importations. Il s'agit de secteurs qui bénéficiaient généralement d'une protection douanière élevée. Parmi ces secteurs, on retrouve, en particulier, ceux du caoutchouc, du verre, de la chaussure, des machineries et appareils électriques, des produits minéraux non métalliques et des produits métalliques, à savoir, essentiellement des secteurs bénéficiant d'une protection initiale élevée, et plutôt intensifs en main-d'œuvre. Cependant, l'impact global reste positif pour les industries manufacturières dans leur ensemble.

Au final, les résultats sont relativement similaires au travers des quatre bouclages, et donc au travers des diverses représentations possibles des mécanismes d'ajustement de l'économie sud-africaine, face à la libéralisation commerciale. Il apparaît que, d'une manière générale, seule l'ampleur des effets, et non pas leur direction, varie d'un bouclage à l'autre³⁵.

La deuxième étape de l'analyse consiste à transmettre ces changements, modélisés par le MEGC sur le plan macroéconomique, au MMS, afin de conduire une analyse plus précise de l'impact sur les ménages. Le MMS comporte plus de 100 000 individus, regroupés dans plus de 26 000 ménages représentatifs de l'ensemble de la population sud-africaine. Le MMS permet de modéliser les réactions de ces individus, en termes de participation au marché du travail, lorsqu'ils sont face aux répercussions économiques de la libéralisation commerciale. Outre la variation des niveaux d'emploi, les changements de prix et de salaires sont aussi transmis du MEGC au MMS.

L'utilisation du MMS permet d'analyser l'impact de la libéralisation commerciale directement au niveau des ménages et des individus. Une multitude d'analyses est alors envisageable. Une décomposition des effets par groupe ethnique permet de constater que chacun d'entre eux enregistre une hausse du revenu moyen. Cependant, les mécanismes à l'origine de ce phénomène semblent bien différents selon les groupes ethniques. Alors que les revenus des Noirs, groupe ethnique le plus défavorisé, sont essentiellement tirés vers le haut

initial de 2,8% du PIB). Il en est ainsi parce que les exportations sont aussi stimulées par d'autres facteurs, tels que la baisse du prix des consommations intermédiaires importées, ou la baisse de certains salaires.

³⁵ Ce constat est confirmé dans l'annexe C, où quatre bouclages alternatifs sont utilisés, afin d'évaluer l'impact de la libéralisation commerciale accompagnée d'une hausse des impôts.

par l'expansion de l'emploi formel et, dans une moindre mesure, par l'augmentation des salaires informels, les revenus des Blancs s'accroissent surtout grâce à la forte progression des revenus du capital. La croissance des revenus des Noirs est toutefois moins soutenue que celle des Blancs, ce qui conduit à un accroissement des inégalités inter-ethniques. Pourtant, on note quand même une baisse des inégalités globales, car l'augmentation des inégalités entre les groupes ethniques est plus que compensée par la baisse des inégalités intra-ethniques, qui concerne les Noirs, les Métisses et les Asiatiques, et qui est essentiellement due au développement de l'emploi formel.

Le MMS permet aussi d'identifier, avec précision, quels sont les individus qui bénéficient des créations d'emplois formels enregistrées dans le MEGC. En réalité, le MMS fournit une image détaillée de tous les flux observés sur le marché du travail, suite à la libéralisation commerciale. Le principal constat est alors que les Noirs, en particulier ceux qui étaient au chômage ou inactifs, représentent plus de la moitié des nouveaux travailleurs formels, essentiellement parce que les postes créés sont, en grande majorité, des postes de travail peu qualifiés ou qualifiés.

Cette prise en compte de la modification des comportements des individus, quant à leur participation au marché du travail, est un élément essentiel à considérer dans l'analyse des effets de la libéralisation commerciale en termes de pauvreté. L'utilisation d'un échantillon relativement large, et représentatif de la population sud-africaine, permet une analyse approfondie de l'évolution de la pauvreté. Il apparaît une baisse sensible de la pauvreté, évaluée par le MMS, au niveau de différents groupes de population, en utilisant plusieurs lignes de pauvreté. Il est alors intéressant de constater que les créations d'emplois formels sont la principale cause d'une réduction de l'incidence de la pauvreté, cette dernière étant relativement plus élevée en ce qui concerne la pauvreté extrême. Il est aussi possible d'étudier les flux dans, et en dehors, de la pauvreté. On constate alors que les flux entrants sont très limités, sauf dans le premier bouclage, à cause de la baisse des salaires réels formels. De plus, l'écrasante majorité des flux sortants est constituée par des ménages qui voient leur revenu passer au-dessus du seuil monétaire immédiatement supérieur.

Une autre piste d'analyse rendue possible par le MMS est l'approfondissement de l'analyse des variations dans la distribution des revenus. Il est en effet possible de grouper les ménages selon leur niveau de revenu, et de comparer l'impact de la libéralisation commerciale sur ces groupes. On observe alors une baisse apparente des inégalités inter-groupes et ce, quel que soit le bouclage macroéconomique, car les ménages les plus pauvres sont ceux dont les taux de croissance du revenu sont les plus importants. L'analyse révèle que

la progression des salaires informels est un facteur important de la réduction des inégalités, alors que la croissance des revenus du capital renforce les inégalités intra-groupes, ainsi que les inégalités globales, en raison de la répartition extrêmement inégalitaire de ce type de revenu. Par contre, si les flux observés sur le marché du travail, et notamment les créations d'emplois formels, sont à l'origine d'une réduction des inégalités globales, il apparaît que ces mêmes flux représentent un facteur d'accroissement des inégalités de revenu à l'intérieur des groupes de ménages.

Enfin, le MMS permet de dresser un panorama de l'impact de la libéralisation commerciale au travers des neuf provinces sud-africaines. Il ressort que ces impacts présentent de nombreuses similitudes. Seule leur amplitude semble varier significativement d'une province à l'autre, sans que leur nature soit différente. En particulier, le Gauteng apparaît comme la province tirant le plus de bénéfices de la libéralisation commerciale, notamment en termes de réduction de la pauvreté. Cependant, cette analyse au niveau des provinces présente certaines limites, car l'intégration des déterminants géographiques n'est que partielle dans le modèle micro-macro utilisé ici.

Ce chapitre, à travers l'application d'un modèle de micro-simulation en équilibre général, a permis de souligner l'étroite complémentarité entre l'approche en équilibre général et l'utilisation des techniques de microsimulation. Même si certains effets microéconomiques peuvent déjà se dessiner à la lecture des résultats du MEGC, l'utilisation d'un modèle microéconomique a montré son utilité, car il permet une évaluation détaillée de l'impact au niveau des ménages. De plus, la décomposition des effets de la libéralisation commerciale sur les différents groupes de ménages met en évidence des impacts relativement différents, particulièrement difficiles à évaluer à partir des données agrégées du MEGC. A ce propos, l'annexe B propose une comparaison des analyses microéconomiques possibles à l'aide du MEGC et du MMS. Même si les résultats des deux modèles présentent certaines similarités, l'utilisation de ménages représentatifs dans le MEGC, au détriment de la considération explicite de l'hétérogénéité des ménages, peut conduire à des résultats différents de ceux obtenus avec le MMS, pour ce qui est de l'évolution de la distribution des revenus, ainsi que de l'amplitude de la réduction de la pauvreté.

Annexe A

Tableau A.1 : Impacts sur les secteurs d'activité (variations en pourcentage)

	BASE ^(a)			Keynes 1			Keynes 2		
	PIB	Impor- tations	Expor- tations	PIB	Impor- tations	Expor- tations	PIB	Impor- tations	Expor- tations
Agriculture	26,27	3,59	6,75	0,56	2,85	3,94	0,27	0,87	0,44
Charbon	10,11	0,36	8,53	0,35	2,45	2,57	0,13	0,03	0,15
Or	16,92	0,00	25,19	0,96	1,98	3,26	0,36	-0,08	0,40
Autres activités minières	26,96	22,53	49,57	0,19	2,50	2,35	0,05	0,09	0,05
Produits agroalimentaires	14,83	8,09	9,05	0,37	7,33	3,88	0,21	5,36	0,18
Boissons et tabac	11,05	2,25	4,10	0,22	4,02	2,92	0,12	2,34	-0,56
Textiles	3,72	3,77	2,33	0,41	9,80	8,47	-0,11	7,45	4,59
Habillement	3,55	1,79	1,65	1,83	4,56	11,97	1,20	2,86	4,81
Cuir	0,39	0,50	1,07	1,12	6,25	8,04	-0,13	3,73	3,98
Chaussure	1,10	1,82	0,33	-1,96	23,44	20,52	-2,30	21,51	15,34
Bois	3,69	1,15	2,00	0,52	6,83	5,54	0,00	4,26	2,36
Papier	7,21	2,60	6,09	1,12	10,96	7,22	0,48	8,36	3,53
Edition	5,70	2,32	0,99	1,28	3,10	7,72	0,91	0,75	3,04
Produits pétroliers	11,54	2,72	8,80	0,17	2,73	1,68	0,05	0,39	-0,48
Produits chimiques de base	7,77	10,37	9,39	0,49	3,82	3,86	0,09	1,16	1,36
Autres produits chimiques	9,28	11,49	4,72	1,24	4,25	7,18	0,76	2,14	2,66
Caoutchouc	1,65	1,88	1,12	-0,81	20,36	6,68	-1,51	17,98	2,32
Plastique	4,47	2,10	0,87	0,67	4,96	9,32	0,14	2,59	4,14
Verre	1,01	0,63	0,41	-0,84	11,99	9,83	-1,60	9,55	5,23
Autres produits minéraux non métalliques	4,91	2,19	0,95	-0,43	5,54	7,92	-0,67	3,43	4,00
Sidérurgie	9,58	2,17	17,95	0,27	4,53	2,48	0,10	1,86	0,36
Métallurgie	8,12	3,92	8,66	0,05	2,97	2,04	0,01	0,41	0,14
Produits métalliques	9,15	3,75	2,82	-0,08	7,08	7,01	-0,54	4,91	2,77
Machines	6,99	29,31	11,50	1,22	2,68	4,66	0,69	0,43	1,45
Machineries et appareils électriques	4,56	5,58	2,39	-0,37	6,93	9,26	-0,83	4,63	5,38
Équipement de communication	1,71	12,31	1,75	3,47	3,17	11,61	2,47	0,93	6,95
Équipement scientifique	0,55	6,05	0,99	2,97	2,62	8,65	1,77	0,44	3,67
Véhicules automobiles	11,32	27,31	12,57	1,43	4,77	7,89	1,14	2,53	4,69
Autres matériels de transport	1,15	7,20	2,72	5,23	2,85	9,11	2,95	0,41	3,84
Ameublement	2,18	0,90	2,75	1,28	13,79	7,43	0,68	11,77	2,75
Autres produits manufacturés	1,48	3,04	3,69	1,62	5,08	5,06	0,85	2,85	1,13
Gaz et électricité	19,24	0,29	1,15	0,41	2,30	3,15	0,21	0,32	-0,07
Eau	3,23	0,08	0,05	0,45	2,56	3,00	0,34	0,50	-0,63
Construction	23,52	0,68	0,13	0,07	0,98	9,04	0,05	-0,76	4,28
Commerce	87,72	0,39	0,50	0,83	2,74	4,32	0,62	0,78	-0,24
Hôtellerie/restauration	15,76	4,36	6,57	0,30	2,55	2,35	0,13	0,59	-0,53
Services de transport	49,17	19,77	13,17	1,00	3,07	3,39	0,60	1,02	-0,23
Communication	30,78	3,54	2,76	0,62	2,48	4,04	0,38	0,47	-0,02
Services financiers	79,54	4,18	7,36	0,55	2,62	3,05	0,30	0,59	-0,75
Services aux entreprises	71,14	3,73	2,56	0,38	2,68	2,37	0,23	0,73	-1,09
Services médicaux et autres	15,26	0,85	0,86	0,60	2,30	3,95	0,49	0,67	0,01
Autres	32,77	2,97	2,24	1,23	1,94	6,40	0,77	0,29	1,34
Administrations publiques	131,05	0,04	0,03	0,02	1,55	6,11	0,02	-0,21	1,33
TOTAL	788,05	224,58	249,07	0,52	4,21	4,01	0,29	1,98	0,95

Note: (a) PIB au prix des facteurs, valeurs en milliards de rands

Tableau A.1 (suite) : Impacts sur les secteurs d'activité (variations en pourcentage)

	BASE ^(a)			Néoclassique			Johansen		
	PIB	Impor- tations	Expor- tations	PIB	Impor- tations	Expor- tations	PIB	Impor- tations	Expor- tations
Agriculture	26,27	3,59	6,75	0,30	1,30	1,52	0,33	1,16	2,14
Charbon	10,11	0,36	8,53	0,19	0,65	0,84	0,23	0,80	0,99
Or	16,92	0,00	25,19	0,46	0,50	1,11	0,60	0,58	1,37
Autres activités minières	26,96	22,53	49,57	0,08	0,61	0,67	0,11	0,88	0,81
Produits agroalimentaires	14,83	8,09	9,05	0,22	5,72	1,59	0,19	5,47	2,52
Boissons et tabac	11,05	2,25	4,10	0,14	2,57	0,79	0,13	2,20	1,75
Textiles	3,72	3,77	2,33	-0,01	7,92	5,87	0,04	7,83	6,52
Habillement	3,55	1,79	1,65	1,31	3,16	7,11	1,23	2,91	8,19
Cuir	0,39	0,50	1,07	0,27	4,33	5,21	0,67	4,39	5,94
Chaussure	1,10	1,82	0,33	-2,27	21,76	17,07	-2,29	21,42	18,08
Bois	3,69	1,15	2,00	0,01	4,42	3,67	0,21	5,03	3,61
Papier	7,21	2,60	6,09	0,61	8,89	4,72	0,70	8,92	5,21
Edition	5,70	2,32	0,99	0,89	1,24	4,57	0,83	1,21	5,23
Produits pétroliers	11,54	2,72	8,80	0,08	0,86	0,37	0,10	1,00	0,48
Produits chimiques de base	7,77	10,37	9,39	0,19	1,79	2,14	0,30	1,98	2,34
Autres produits chimiques	9,28	11,49	4,72	0,84	2,55	4,22	0,80	2,43	4,89
Caoutchouc	1,65	1,88	1,12	-1,42	18,37	3,63	-1,43	18,12	4,21
Plastique	4,47	2,10	0,87	0,08	3,06	5,31	0,27	3,27	6,05
Verre	1,01	0,63	0,41	-1,53	9,93	6,62	-1,31	10,18	7,20
Autres produits minéraux non métalliques	4,91	2,19	0,95	-1,21	2,63	7,15	-0,59	4,02	5,61
Sidérurgie	9,58	2,17	17,95	0,13	2,25	1,22	0,18	2,75	1,08
Métallurgie	8,12	3,92	8,66	0,02	0,94	0,82	0,03	1,26	0,74
Produits métalliques	9,15	3,75	2,82	-0,78	4,91	4,14	-0,39	5,55	4,33
Machines	6,99	29,31	11,50	0,65	0,06	2,97	0,95	1,06	2,74
Machineries et appareils électriques	4,56	5,58	2,39	-1,19	4,18	7,23	-0,64	5,29	6,97
Equipped de communication	1,71	12,31	1,75	2,26	0,65	8,28	2,88	1,53	8,80
Equipped scientifique	0,55	6,05	0,99	1,87	0,39	5,48	2,29	0,82	5,98
Véhicules automobiles	11,32	27,31	12,57	1,12	2,70	6,10	1,20	2,97	6,21
Autres matériels de transport	1,15	7,20	2,72	3,48	0,49	5,38	4,07	1,16	6,06
Ameublement	2,18	0,90	2,75	0,77	11,90	4,51	0,83	11,90	5,06
Autres produits manufacturés	1,48	3,04	3,69	1,09	3,30	2,45	1,10	3,15	2,93
Gaz et électricité	19,24	0,29	1,15	0,22	0,60	1,21	0,24	0,59	1,61
Eau	3,23	0,08	0,05	0,31	0,88	0,98	0,26	0,80	1,84
Construction	23,52	0,68	0,13	-1,35	-2,11	7,01	0,04	-0,27	6,16
Commerce	87,72	0,39	0,50	0,49	1,00	1,52	0,55	1,08	2,08
Hôtellerie/restauration	15,76	4,36	6,57	0,15	0,91	0,51	0,15	0,64	1,14
Services de transport	49,17	19,77	13,17	0,65	1,36	1,00	0,69	1,37	1,43
Communication	30,78	3,54	2,76	0,36	0,82	1,48	0,34	0,75	2,17
Services financiers	79,54	4,18	7,36	0,29	0,91	0,77	0,24	0,72	1,69
Services aux entreprises	71,14	3,73	2,56	0,19	0,78	0,82	0,15	0,53	1,79
Services médicaux et autres	15,26	0,85	0,86	0,45	0,82	1,58	0,30	0,37	2,51
Autres	32,77	2,97	2,24	0,72	0,52	2,80	0,53	0,23	3,53
Administrations publiques	131,05	0,04	0,03	0,01	0,24	2,84	0,01	0,26	3,41
TOTAL	788,05	224,58	249,07	0,24	2,16	2,00	0,29	2,46	2,29

Note: (a) PIB au prix des facteurs, valeurs en milliards de rands

Tableau A.2 : Evolution de l'incidence de la pauvreté par ligne de pauvreté (hors mouvements sur le marché du travail)

	Base		Keynes 1		Keynes 2		Néoclassique	
	P0	Nombre ^(a)	Variation ^(a)	Variation(%)	Variation ^(a)	Variation(%)	Variation ^(a)	Variation(%)
1\$ par jour (87 rands/mois)	9,8	4 218	-38	-0,89	-41	-0,98	-37	-0,88
2\$ par jour (174 rands/mois)	29,2	12 608	6	0,05	-64	-0,51	-53	-0,42
250 rands par mois	41,6	17 983	43	0,24	-48	-0,27	-47	-0,26
322 rands par mois	50,1	21 642	12	0,06	-53	-0,25	-46	-0,21
593 rands par mois	67,5	29 172	50	0,17	-53	-0,18	-53	-0,18

Note: (a) En milliers.

Tableau A.3 : Marché du travail et revenus des individus classés selon le groupe de ménage (ménages classés par décile du revenu par personne)

BASE	Inactif ^{(a)(b)}	Chômeur ^(a)	Agri. de subs. ^(a)	Emploi informel ^(a)	Emploi formel ^(a)	Salaire informel ^(c)	Salaire formel ^(c)	Revenu par tête ^(d)	Gini	Part de la population
Ménage 1 (0-10)	6 134	766	237	399	134	2 969	5 130	967	0,18	0,18
Ménage 2 (10-20)	4 783	640	170	425	241	4 048	7 447	1 837	0,08	0,14
Ménage 3 (20-30)	4 009	564	120	435	392	5 737	11 244	2 758	0,06	0,13
Ménage 4 (30-40)	3 202	529	81	456	551	6 957	14 058	3 923	0,06	0,11
Ménage 5 (40-50)	2 367	413	41	408	625	8 543	17 640	5 514	0,06	0,09
Ménage 6 (50-60)	2 178	319	43	353	780	11 529	23 077	7 768	0,06	0,08
Ménage 7 (60-70)	1 695	278	21	336	891	14 219	29 824	11 397	0,07	0,07
Ménage 8 (70-80)	1 525	164	9	256	1 103	20 549	42 415	17 891	0,08	0,07
Ménage 9 (80-90)	1 188	97	5	151	1 245	31 664	60 085	29 321	0,09	0,06
Ménage 10 (90-95)	506	20	4	60	679	56 323	84 306	46 059	0,07	0,03
Ménage 11 (95-96,25)	142	8	2	21	170	96 975	120 376	62 884	0,03	0,01
Ménage 12 (96,25-97,5)	114	2	1	21	162	84 010	137 970	77 307	0,04	0,01
Ménage 13 (97,5-98,75)	104	1	1	22	168	87 800	171 146	99 251	0,05	0,01
Ménage 14 (98,75-100)	85	6	0	15	166	202 949	291 359	237 945	0,35	0,01
Total	28 032	3 806	736	3 357	7 306	12 828	50 488	10 874	0,67	1,00

Note: (a) En milliers de personnes; (b) Inclut 652 000 travailleurs « non-spécifiés »; (c) Salaire annuel moyen en rands; (d) Revenu moyen disponible par an par habitant en rands.

Annexe B : Analyse comparative de l'impact sur les ménages dans le MMS et le MEGC

L'objectif de cette annexe est de comparer les résultats du MMS à ceux du MEGC, en ce qui concerne l'impact de la libéralisation commerciale sur les ménages sud-africains. Il a été précisé, au cours du deuxième chapitre, que le MEGC comporte quatorze ménages représentatifs. Cela signifie que le MEGC permet de modéliser l'impact de la suppression des droits de douane sur ces quatorze groupes de ménages. Cependant, en raison notamment du fort niveau d'agrégation des données sur les ménages, cette analyse se limite essentiellement à celle de la variation du revenu réel. Comme cela a été expliqué dans le chapitre précédent, le MEGC ne permet pas une analyse des effets en termes de pauvreté et d'inégalité, sauf à imposer des hypothèses très restrictives quant à l'évolution de la distribution des revenus.

Malgré l'intérêt d'une telle analyse comparative entre les résultats du MEGC et ceux du MMS, cette section figure en annexe en raison des importantes limites que comporte un tel exercice. Ces limites ont deux causes essentielles. Premièrement, elles sont dues aux incohérences entre les données microéconomiques (i.e. les enquêtes auprès des ménages, IES et LFS), sur lesquelles est basé le MMS, et les données macroéconomiques (i.e. la MCS), sur lesquelles est basé le MEGC. En particulier, on retrouve ici un phénomène, relativement courant, de sous-estimation des revenus dans les données issues des enquêtes auprès des ménages. Ainsi, les revenus du travail formel ne s'élèvent qu'à 363 milliards de rands dans les enquêtes auprès des ménages, contre plus de 423 milliards de rands dans la MCS³⁶. L'écart le plus important concerne néanmoins les revenus du capital : 66 milliards de rands dans l'enquête auprès des ménages, contre 204 milliards de rands dans la MCS. Au final, le revenu total des ménages n'est que de 558 milliards de rands dans la base de données microéconomiques, contre 657 milliards dans la MCS (tableau B.1).

Deuxièmement, les limites d'une telle analyse comparative proviennent des incohérences intrinsèques de la MCS, en ce qui concerne les données sur les ménages. La plupart des informations relatives aux quatorze ménages représentatifs du MEGC sont datées de 1995, bien que les autres flux retranscrits dans la MCS se rapportent à l'année 2000. En effet, les enquêtes sur les revenus et les dépenses des ménages (IES) sont réalisées tous les

³⁶ L'inclusion, dans le MMS, des revenus du travail informel permet d'obtenir des revenus du travail de 428 milliards de rands, très proches de ceux du MEGC. Cependant, cela ne doit pas masquer la sous-estimation des revenus dans le MMS, car le secteur informel n'est pas comptabilisé dans la MCS.

cinq ans en Afrique du Sud. Or, les résultats de l'enquête de 2000 n'étaient pas encore disponibles au moment de la construction de la MCS pour l'année 2000³⁷. L'intégration des informations issues de l'IES de 1995 dans la MCS ne concerne pas le montant des revenus et des dépenses totales des ménages, mais seulement leur structure. Ainsi, le montant total des dépenses des ménages reste celui issu de la comptabilité nationale, mais l'IES est utilisée pour décrire la répartition des dépenses sur les différents postes de consommation, pour chacun des ménages représentatifs³⁸.

L'objectif, ici, est de comparer ce qui est comparable entre les résultats du MEGC et ceux du MMS. Il s'agit donc de confronter l'évolution des revenus des quatorze ménages représentatifs dans le MEGC et le MMS. Pour ce faire, les 26 000 ménages du MMS ont dû être regroupés en quatorze groupes, de manière à recréer les quatorze ménages représentatifs du MEGC. Ce regroupement est effectué selon le même procédé que celui utilisé pour construire les quatorze ménages représentatifs de la MCS (Thurlow, 2003, Leibbrandt et al, 1999) : les ménages sont classés en fonction du revenu brut par adulte équivalent³⁹. Les neuf premiers groupes correspondent aux neuf premiers déciles, les cinq autres sont tous des ménages du dernier décile qui a donc été décomposé⁴⁰. Les principales caractéristiques de ces quatorze groupes de ménages sont présentées dans les tableaux B.1 et B.2, qui donnent les valeurs initiales des variables dont les variations sont étudiées dans le tableau B.3. Ce dernier tableau donne les résultats de l'analyse comparative. Pour chaque ménage, sont présentées les évolutions de l'emploi formel par niveau de qualification, puis celles des revenus du travail et des revenus totaux estimées par le MMS et le MEGC. L'évolution des niveaux d'emploi estimée par le MEGC n'est pas donnée ici, car le MEGC adopte des hypothèses très simplificatrices à ce sujet, qui empêchent l'identification du nombre de travailleurs dans les

³⁷ Au moment de la construction du modèle utilisé dans cette thèse, la MCS de 2000 n'avait toujours pas été mise à jour.

³⁸ La construction d'une MCS se fait généralement à partir de données issues de plusieurs sources. La réconciliation des données, ainsi que l'équilibrage d'une MCS est un exercice qui demande du temps, et qui peut nécessiter l'utilisation de procédures relativement complexes (Robinson et al, 2001).

³⁹ L'échelle d'équivalence est estimée par la formule suivante : $(A + (\alpha * K))^\theta$ où A désigne le nombre d'adultes et K, le nombre d'enfants de moins de 10 ans. La limite d'âge de 10 ans, ainsi que les valeurs des paramètres α et θ sont celles utilisées par Leibbrandt et al. (1999), à savoir : $\alpha = 0,5$ et $\theta = 0,9$.

⁴⁰ La méthode utilisée est la même que dans la section 3.4, mais conduit à des groupes légèrement différents, car ici les ménages sont classés selon le revenu brut par adulte équivalent, alors que, dans la section 3.4, la classification était réalisée selon le revenu disponible par personne.

ménages représentatifs⁴¹. La règle utilisée consiste à attribuer à chacun des quatorze ménages représentatifs, une part fixe des revenus de chaque facteur de production, en fonction des dotations initiales. Par exemple, la part de chacun des quatorze ménages représentatifs dans les revenus du travail très qualifié est fixe. Par conséquent, l'évolution du montant des revenus issus du travail très qualifié est la même pour tous les ménages, et dépend uniquement des variations du salaire moyen et du niveau d'emploi au plan national (voir tableau 4.1). L'hypothèse implicite adoptée dans le MEGC est donc que les salaires et les niveaux d'emploi augmentent dans les mêmes proportions pour tous les ménages, de sorte que les créations d'emplois sont réparties au travers des ménages au prorata de leur contribution initiale à l'emploi. Ainsi, dans le premier bouclage keynésien, les revenus issus du travail très qualifié progressent de 0,82%, en termes réels, pour tous les ménages du MEGC, sans distinction⁴².

Dans un tel contexte, les créations d'emplois formels bénéficient en priorité aux ménages dans lesquels il y a déjà un nombre élevé de travailleurs formels. Or, un premier constat s'impose à ce sujet : la prise en compte explicite, par le MMS, de l'hétérogénéité des ménages conduit à une toute autre conclusion, et permet de caractériser des évolutions de l'emploi relativement différenciées dans les quatorze groupes de ménages. Alors que, dans le MEGC, en raison de l'adoption d'hypothèses simplificatrices, l'emploi formel très qualifié progresse de 0,27% pour tous les ménages⁴³, dans le MMS, les évolutions sont différentes selon les ménages. Ainsi, la progression est plus forte pour les ménages des premiers déciles

⁴¹ De même, le nombre de personnes représentées par chacun des quatorze ménages n'est pas pris en compte dans le MEGC. Les ménages représentatifs sont des entités relativement abstraites, au même titre que les autres entités (ou comptes) de la MCS, dont le but est la maximisation de l'utilité, essentiellement via la vente de facteurs de production (travail et capital) et l'achat de produits de consommation. A partir du moment où l'on connaît les dotations en facteur et les préférences de chaque ménage représentatif, il importe peu de savoir combien de personnes il représente effectivement.

⁴² La progression de 0,82% est obtenue en multipliant la croissance de l'emploi très qualifié (0,27%) par celle du salaire réel moyen (0,55%) : $1,0027 \times 1,0055 = 1,0082$.

⁴³ Implicitement, l'évolution de l'emploi par niveau de qualification est la même pour tous les ménages du MEGC, et correspond à l'évolution moyenne donnée dans la ligne « Total » du tableau B.3. Les chiffres donnés dans ces lignes correspondent à ceux donnés dans le tableau 4.1, à une légère marge d'erreur près, elle-même due aux erreurs d'arrondis sur la pondération des individus dans le MMS, et au fait que certains individus n'ont pas pu être intégrés au MMS (sur ce point, voir le troisième chapitre, section 4). En effet, la croissance de l'emploi formel au niveau national est fournie par le MEGC, et imposée au MMS (voir le troisième chapitre, section 5).

que pour les ménages les plus riches, où on observe même une diminution de l'emploi formel très qualifié dans les ménages du treizième groupe. En effet, les ménages les plus pauvres regroupent, à l'origine, très peu de travailleurs formels très qualifiés, ce qui signifie que même une très faible augmentation de leur nombre, en valeur absolue, peut représenter une forte augmentation relative. De plus, le chômage et l'inactivité touchent davantage les personnes très qualifiées appartenant à des ménages pauvres, que celles vivant dans un ménage riche. Le niveau d'emploi est donc susceptible d'augmenter plus fortement dans les ménages des premiers déciles que dans les ménages les plus riches, où il est déjà relativement élevé. Cet argument est valable pour tous les niveaux de qualification. Il est, a priori, logique de constater que les taux de croissance de l'emploi formel sont systématiquement plus forts dans les ménages des premiers déciles, où les taux de chômage et d'inactivité sont relativement élevés, que dans les ménages des derniers déciles, dans lesquels la part de l'emploi formel est déjà relativement forte, et par conséquent, les candidats à l'emploi beaucoup moins nombreux. Par exemple, dans les ménages des deux derniers déciles, plus des deux tiers des personnes âgées de 15 à 65 ans occupent déjà un emploi formel, ce qui laisse une marge de manœuvre beaucoup plus faible que dans les ménages des deux premiers déciles, où cette même part est de moins de 10%.

Le tableau B.3 donne également l'évolution du montant total des revenus du travail perçus par les quatorze groupes de ménages, dans le MMS et le MEGC. Dans le MEGC, les évolutions sont relativement homogènes et dépendent uniquement des parts respectives du travail très qualifié, qualifié et peu qualifié dans les revenus du travail de chaque ménage. En effet, la croissance des revenus de chaque type de travail y est la même pour tous les ménages. En conséquence de quoi, dans le MEGC, le montant total des revenus du travail croît systématiquement de manière plus importante pour les ménages les plus riches. Cela est simplement dû au fait que, dans ces ménages, une part élevée des revenus du travail provient des travailleurs très qualifiés. Or, même si le niveau d'emploi de la main-d'œuvre très qualifiée augmente moins que celui de la main-d'œuvre qualifiée, et peu qualifiée, cet écart est plus que compensé par une croissance plus forte des salaires. Au final, et en tenant compte à la fois de l'évolution des niveaux d'emploi et de celle des salaires, la croissance des revenus du travail très qualifié est supérieure à celle des revenus du travail qualifié et du travail peu qualifié dans les trois bouclages. Les conclusions tirées du MMS sont, là encore, bien différentes. La prise en compte du secteur informel, ainsi que de l'hétérogénéité des ménages

face à la croissance de l'emploi formel⁴⁴ dessine un tout autre bilan, dans lequel les évolutions sont plus contrastées. Ainsi, les ménages les plus pauvres sont ceux qui voient les revenus du travail progresser le plus fortement, car ils sont les premiers à bénéficier des créations d'emplois formels, ainsi que de la croissance des salaires informels. De plus, ils ne sont guère affectés par la baisse des salaires réels des travailleurs formels qualifiés et peu qualifiés constatée dans le premier bouclage keynésien, étant donné que les revenus du travail formel représentent une faible part de leur revenu total. Les ménages des déciles supérieurs, dans lesquels les revenus du travail formel, notamment qualifié et peu qualifié, représentent une part plus importante des revenus, bénéficient moins de l'expansion de l'emploi formel, et pâtissent de la croissance nulle (voire de la décroissance dans le premier bouclage keynésien) des salaires réels associés à ce type de travail. De sorte que, au fur et à mesure que l'on progresse dans les déciles, le taux de croissance des revenus du travail diminue, et devient même négatif pour certains groupes de ménages dans le premier bouclage keynésien.

L'analyse de l'évolution du revenu réel total, obtenue dans le MEGC, renforce les conclusions tirées à partir des variations des revenus du travail. Les mêmes effets inégalitaires se trouvent accentués par la prise en compte de l'augmentation des rendements du capital. La différence essentielle entre les revenus du travail et le revenu total tient à la déduction des impôts et à l'ajout des revenus de transferts, ainsi que des revenus du capital. Or, il apparaît que la croissance des revenus de transferts versés aux ménages les plus pauvres ne leur permet pas de faire progresser leurs revenus autant que ceux des ménages les plus riches, qui bénéficient à plein de la hausse des revenus du capital, même en tenant compte de la progressivité des taux d'imposition. Les ménages riches, et en particulier ceux du dernier décile, sont les mieux dotés en capital, et donc ceux qui voient leurs revenus progresser le plus fortement. De sorte, que le niveau des inégalités inter-groupes semble augmenter. Le même phénomène est à l'œuvre dans le MMS, où la prise en compte des revenus du capital a une tendance inégalitaire qui n'est que partiellement compensée par la prise en compte des transferts et des impôts. Cependant, cela n'est pas suffisant pour inverser la tendance initiée par l'évolution des revenus du travail, même si l'ampleur en est significativement réduite. Les ménages des premiers déciles restent ceux qui enregistrent les plus fortes progressions du

⁴⁴ Le MMS ne prend pas explicitement en compte l'hétérogénéité des ménages, et des individus, quant à l'évolution des salaires puisque celle-ci y est définie par l'évolution moyenne constatée dans le MEGC (voir le troisième chapitre). Par contre, le MMS tient compte du fait que les salaires auxquels sont susceptibles d'être embauchés les plus pauvres sont bien souvent inférieurs à ceux auxquels peuvent prétendre les plus riches, notamment en raison d'un meilleur niveau d'éducation moyen.

revenu réel. Le taux de croissance décroît même régulièrement à mesure que l'on progresse dans les déciles de revenu. La tendance est donc clairement vers une diminution des inégalités inter-groupes. Par contre, si le MEGC ne permet pas une évaluation précise de l'évolution des inégalités, cette analyse est possible avec le MMS, comme l'illustre le tableau B.4, ainsi que la section 3.4. Les résultats du MMS présentés dans le tableau B.4 montrent clairement une hausse des inégalités intra-groupes, à travers l'augmentation des indices de Gini, dans les quatorze groupes de ménages, ce qui vient nuancer la conclusion précédente. La baisse des inégalités entre les groupes demeure visible au niveau national, dans la baisse des inégalités globales, mais son ampleur se trouve lourdement diminuée par l'augmentation des inégalités de revenu à l'intérieur de tous les groupes.

Finalement, il semble possible de dégager quelques enseignements d'ordre général, à partir de cette analyse comparative. Les divergences entre les résultats du MEGC et ceux du MMS, en ce qui concerne l'impact sur les ménages, ont essentiellement deux sources : les différences dans les données initiales, mais surtout l'agrégation des ménages et l'adoption d'hypothèses simplificatrices dans le MEGC, en opposition à la prise en compte de l'hétérogénéité des ménages et des individus dans le MMS. Ces divergences n'entraînent pas des résultats totalement opposés, mais confirment plutôt l'idée selon laquelle le MEGC est très peu approprié à l'étude des problématiques de pauvreté et d'inégalité. En effet, la conclusion générale tirée à partir des résultats du MEGC et du MMS reste la même, à savoir que la libéralisation commerciale bénéficie à tous les ménages sud-africains. Cependant, alors que les résultats du MEGC pourraient laisser penser à une faible diminution de la pauvreté, et une hausse des inégalités, les résultats du MMS penchent en faveur d'une baisse de la pauvreté accompagnée d'une réduction limitée de l'ampleur des inégalités. Par conséquent, même si les deux modèles prédisent une augmentation des revenus, l'utilisation de ménages représentatifs dans le MEGC (au détriment de la considération explicite de l'hétérogénéité des ménages) peut conduire à des conclusions différentes de celles obtenues avec le MMS, en ce qui concerne l'évolution des inégalités de revenu, ainsi que l'amplitude de la réduction de la pauvreté. Les travaux de Robilliard et al (2001), ainsi que ceux de Agénor et al (2004), Bussolo et Lay (2003) et Savard (2004), confirment les différences potentielles entre les résultats de modèles basés sur des ménages représentatifs, comme les MEGC, et ceux de modèles basés sur des enquêtes auprès ménages, comme les MMS. Les écarts peuvent être substantiels, sans qu'il soit possible, a priori, de connaître leur ampleur ou leur nature.

Tableau B.1 : Marché du travail formel et revenu total des ménages (classification selon le décile du revenu par adulte équivalent)

BASE	Emploi formel				Revenu du travail MMS ^(a)	Revenu MMS ^(b)	Revenu du travail MEGC ^(c)	Revenu MEGC ^(d)
	Très qualifié	Qualifié	Peu qualifié	TOTAL				
Ménage 1 (0-10)	1	19	103	123	2 313	6 866	5 090	7 903
Ménage 2 (10-20)	1	38	188	226	3 954	10 941	5 856	11 181
Ménage 3 (20-30)	3	71	280	354	6 652	13 956	10 381	15 518
Ménage 4 (30-40)	3	122	400	525	10 584	17 922	12 367	20 816
Ménage 5 (40-50)	5	150	429	584	13 438	20 097	19 770	27 725
Ménage 6 (50-60)	16	226	521	763	20 626	27 381	26 292	36 114
Ménage 7 (60-70)	39	364	522	925	30 444	38 139	37 999	51 632
Ménage 8 (70-80)	83	497	447	1 027	45 491	55 527	54 457	75 550
Ménage 9 (80-90)	174	635	468	1 277	77 108	91 003	89 624	118 889
Ménage 10 (90-95)	222	383	132	737	67 453	80 231	70 686	94 744
Ménage 11 (95-96,25)	72	93	22	187	23 201	27 835	26 741	31 805
Ménage 12 (96,25-97,5)	93	76	22	190	29 826	35 543	24 429	37 128
Ménage 13 (97,5-98,75)	111	77	18	206	35 004	43 149	25 127	43 141
Ménage 14 (98,75-100)	95	67	21	183	62 295	89 088	14 446	84 606
Total	917	2 818	3 571	7 307	428 388	557 678	423 263	656 752

Note: (a) Montant brut total des revenus du travail, en millions de rands, y compris revenus du travail informel; (b) Montant total des revenus bruts, en millions de rands, données issues du MMS; (c) Montant brut total des revenus du travail, en millions de rands, données issues du MEGC; (d) Montant total des revenus bruts, en millions de rands, données issues du MEGC.

Tableau B.2 : Marché du travail, revenus et salaires des individus classés selon le groupe de ménage (ménages classés par décile du revenu par adulte équivalent)

BASE	Inactif ^{(a)(b)}	Chômeur ^(a)	Agri. de subs. ^(a)	Emploi informel ^(a)	Emploi formel ^(a)	Salaire informel ^(c)	Salaire formel ^(c)	Revenu par tête ^(d)	Gini	Part de la population
Ménage 1 (0-10)	5 676	755	229	391	123	2 910	4 869	953	0,19	16,59
Ménage 2 (10-20)	4 662	633	169	429	226	3 909	6 709	1 777	0,10	14,15
Ménage 3 (20-30)	3 771	527	127	438	354	5 322	9 664	2 654	0,09	12,07
Ménage 4 (30-40)	3 214	533	79	447	525	6 728	12 748	3 689	0,09	11,10
Ménage 5 (40-50)	2 419	383	41	406	584	8 534	15 529	5 142	0,10	8,87
Ménage 6 (50-60)	2 161	347	38	392	763	11 243	19 802	7 159	0,11	8,56
Ménage 7 (60-70)	1 865	279	25	343	925	14 462	26 308	10 451	0,12	7,95
Ménage 8 (70-80)	1 620	194	12	241	1 027	22 110	37 591	16 228	0,13	7,15
Ménage 9 (80-90)	1 374	109	7	141	1 277	35 642	54 813	26 609	0,14	6,72
Ménage 10 (90-95)	705	30	5	61	737	64 852	82 995	41 830	0,14	3,56
Ménage 11 (95-96,25)	167	3	2	24	187	78 835	109 767	56 748	0,14	0,88
Ménage 12 (96,25-97,5)	168	5	1	23	190	106 114	140 493	69 248	0,13	0,90
Ménage 13 (97,5-98,75)	131	2	0	8	206	106 532	164 960	91 366	0,12	0,80
Ménage 14 (98,75-100)	100	6	0	12	183	216 690	312 970	221 311	0,37	0,70
Total	28 032	3 806	736	3 357	7 307	12 828	50 488	10 874	0,67	100,00

Note: (a) En milliers de personnes; (b) Inclut 652 000 travailleurs « non-spécifiés »; (c) Salaire annuel moyen brut en rands; (d) Revenu moyen disponible par an par habitant en rands.

Tableau B.3 : Impacts sur les revenus des ménages dans le MMS et le MEGC (variations en pourcentage)^(a)

KEYNES 1	Emploi formel				Revenu du travail MMS ^(b)	Revenu réel total MMS ^(c)	Revenu du travail MEGC ^(d)	Revenu réel total MEGC ^(e)
	Très qualifié	Qualifié	Peu qualifié	TOTAL				
Ménage 1 (0-10)	3,91	13,25	8,77	9,43	6,90	2,49	1,33	0,21
Ménage 2 (10-20)	6,19	7,63	3,73	4,38	3,49	1,50	1,31	0,20
Ménage 3 (20-30)	3,54	5,09	2,73	3,21	2,20	1,31	1,33	0,30
Ménage 4 (30-40)	3,55	3,14	1,84	2,15	1,12	0,93	1,32	0,39
Ménage 5 (40-50)	2,02	2,41	1,30	1,59	0,63	0,71	1,36	0,51
Ménage 6 (50-60)	0,73	1,84	1,02	1,25	0,14	0,40	1,40	0,60
Ménage 7 (60-70)	0,38	1,29	0,73	0,94	-0,10	0,24	1,44	0,72
Ménage 8 (70-80)	0,57	0,97	0,49	0,73	-0,28	0,09	1,49	0,83
Ménage 9 (80-90)	0,39	0,56	0,28	0,43	-0,48	-0,10	1,58	0,84
Ménage 10 (90-95)	0,11	0,45	0,22	0,31	-0,27	0,11	1,65	0,91
Ménage 11 (95-96,25)	0,16	0,33	0,36	0,27	-0,21	0,20	1,68	0,75
Ménage 12 (96,25-97,5)	0,28	0,28	0,08	0,25	-0,04	0,34	1,72	1,09
Ménage 13 (97,5-98,75)	-0,05	0,96	-0,01	0,33	0,07	0,55	1,71	1,26
Ménage 14 (98,75-100)	0,08	0,38	-0,51	0,13	-0,22	0,64	1,72	1,94
Total	0,27	1,31	1,39	1,22	-0,05	0,37	1,55	0,94
KEYNES 2								
Ménage 1 (0-10)	4,17	6,91	3,95	4,42	3,92	1,63	0,12	0,49
Ménage 2 (10-20)	6,72	3,93	1,67	2,06	2,30	1,18	0,11	0,42
Ménage 3 (20-30)	3,65	2,64	1,17	1,48	1,65	1,10	0,12	0,58
Ménage 4 (30-40)	3,80	1,59	0,87	1,05	1,20	1,01	0,12	0,60
Ménage 5 (40-50)	2,64	1,25	0,59	0,78	0,97	0,92	0,13	0,74
Ménage 6 (50-60)	1,12	0,97	0,49	0,65	0,75	0,82	0,14	0,81
Ménage 7 (60-70)	0,33	0,64	0,31	0,44	0,63	0,74	0,16	0,89
Ménage 8 (70-80)	0,51	0,54	0,23	0,40	0,55	0,66	0,17	0,96
Ménage 9 (80-90)	0,40	0,36	0,13	0,28	0,41	0,49	0,19	0,95
Ménage 10 (90-95)	0,12	0,31	0,12	0,22	0,41	0,47	0,21	0,97
Ménage 11 (95-96,25)	0,15	0,25	0,34	0,22	0,40	0,50	0,22	0,88
Ménage 12 (96,25-97,5)	0,35	0,19	0,03	0,25	0,51	0,58	0,22	1,04
Ménage 13 (97,5-98,75)	-0,10	0,89	0,05	0,28	0,62	0,73	0,22	1,14
Ménage 14 (98,75-100)	0,08	0,19	-0,30	0,08	0,35	0,72	0,22	1,46
Total	0,28	0,72	0,63	0,62	0,57	0,67	0,18	0,97
NEOCLASSIQUE								
Ménage 1 (0-10)	3,55	6,06	3,06	3,53	3,19	1,33	0,32	0,38
Ménage 2 (10-20)	5,22	3,42	1,26	1,63	1,86	0,98	0,31	0,33
Ménage 3 (20-30)	3,40	2,33	0,93	1,23	1,36	0,94	0,33	0,47
Ménage 4 (30-40)	3,27	1,37	0,66	0,84	0,98	0,85	0,32	0,49
Ménage 5 (40-50)	2,06	1,10	0,46	0,63	0,81	0,80	0,34	0,62
Ménage 6 (50-60)	0,61	0,82	0,39	0,52	0,60	0,70	0,35	0,69
Ménage 7 (60-70)	0,32	0,54	0,24	0,36	0,50	0,64	0,36	0,77
Ménage 8 (70-80)	0,49	0,48	0,18	0,35	0,46	0,60	0,38	0,83
Ménage 9 (80-90)	0,34	0,30	0,10	0,23	0,34	0,47	0,41	0,83
Ménage 10 (90-95)	0,11	0,25	0,10	0,18	0,34	0,46	0,42	0,86
Ménage 11 (95-96,25)	0,14	0,20	0,34	0,19	0,34	0,49	0,42	0,77
Ménage 12 (96,25-97,5)	0,27	0,18	0,00	0,20	0,43	0,56	0,43	0,93
Ménage 13 (97,5-98,75)	-0,10	0,85	0,03	0,27	0,54	0,72	0,43	1,03
Ménage 14 (98,75-100)	0,08	0,12	-0,33	0,05	0,30	0,72	0,43	1,36
Total	0,23	0,62	0,49	0,51	0,47	0,63	0,39	0,86

Note: (a) Seules les deux dernières colonnes présentent des résultats issus du MEGC. Les valeurs initiales sont données dans le tableau B.1; (b) Montant total des revenus réels bruts du travail, y compris revenus du travail informel; (c) Montant total des revenus réels bruts; (d) Montant nominal total des revenus bruts du travail; (e) Montant total des revenus réels bruts.

Tableau B.4 : Impacts selon le revenu des ménages (classification selon le décile du revenu par adulte équivalent , variations en pourcentage)^(a)

	Inactif	Chômeur	Agri. de subs.	Emploi informel	Emploi formel	Salaire informel ^(b)	Salaire formel ^(b)	Revenu par tête ^(c)	Gini
KEYNES 1									
Ménage 1 (0-10)	-0,08	-0,61	-0,14	-0,55	9,43	1,14	14,27	2,47	0,28
Ménage 2 (10-20)	-0,07	-0,65	-0,12	-0,49	4,38	1,03	3,88	1,49	2,31
Ménage 3 (20-30)	-0,11	-0,77	-0,15	-0,64	3,21	1,05	0,76	1,30	3,24
Ménage 4 (30-40)	-0,10	-0,95	-0,16	-0,64	2,15	1,01	-0,49	0,92	2,07
Ménage 5 (40-50)	-0,13	-0,89	-0,14	-0,68	1,59	1,05	-0,78	0,71	1,71
Ménage 6 (50-60)	-0,16	-0,91	-0,20	-0,73	1,25	0,95	-1,11	0,42	1,36
Ménage 7 (60-70)	-0,20	-1,00	-0,35	-0,62	0,94	1,18	-1,17	0,27	0,75
Ménage 8 (70-80)	-0,23	-1,11	-0,30	-0,64	0,73	1,11	-1,11	0,12	0,70
Ménage 9 (80-90)	-0,25	-1,18	-0,22	-0,57	0,43	1,03	-0,99	-0,06	0,80
Ménage 10 (90-95)	-0,26	-1,03	0,00	-0,25	0,31	1,12	-0,66	0,15	1,42
Ménage 11 (95-96,25)	-0,22	-1,21	0,00	-0,37	0,27	1,01	-0,55	0,26	2,03
Ménage 12 (96,25-97,5)	-0,27	-0,66	0,00	-0,01	0,25	0,78	-0,36	0,42	1,72
Ménage 13 (97,5-98,75)	-0,67	-0,43	0,00	2,51	0,33	5,00	-0,45	0,72	2,43
Ménage 14 (98,75-100)	-0,34	-0,57	1,51	1,15	0,13	0,33	-0,41	0,92	0,90
Total	-0,13	-0,82	-0,15	-0,59	1,22	1,30	-1,33	0,46	-0,13
KEYNES 2									
Ménage 1 (0-10)	-0,04	-0,29	-0,07	-0,16	4,42	1,10	8,23	1,61	0,11
Ménage 2 (10-20)	-0,04	-0,34	-0,04	-0,15	2,06	1,04	2,81	1,17	0,79
Ménage 3 (20-30)	-0,06	-0,39	-0,08	-0,20	1,48	1,02	1,12	1,09	1,27
Ménage 4 (30-40)	-0,06	-0,50	-0,06	-0,22	1,05	1,03	0,48	1,00	0,88
Ménage 5 (40-50)	-0,07	-0,48	-0,07	-0,23	0,78	1,02	0,35	0,92	0,53
Ménage 6 (50-60)	-0,09	-0,52	-0,10	-0,27	0,65	1,01	0,15	0,84	0,49
Ménage 7 (60-70)	-0,11	-0,53	-0,16	-0,15	0,44	1,49	0,07	0,79	0,39
Ménage 8 (70-80)	-0,15	-0,65	-0,21	-0,19	0,40	1,49	0,06	0,73	0,41
Ménage 9 (80-90)	-0,19	-0,76	-0,22	-0,04	0,28	1,44	0,07	0,59	0,32
Ménage 10 (90-95)	-0,21	-0,60	0,00	0,07	0,22	1,31	0,14	0,57	0,64
Ménage 11 (95-96,25)	-0,19	-0,90	0,00	-0,30	0,22	1,20	0,15	0,60	0,99
Ménage 12 (96,25-97,5)	-0,27	-0,62	0,00	0,05	0,25	1,02	0,22	0,69	0,75
Ménage 13 (97,5-98,75)	-0,67	0,00	0,00	3,84	0,28	6,83	0,08	0,95	1,62
Ménage 14 (98,75-100)	-0,30	-0,52	1,06	1,51	0,08	0,67	0,21	0,88	0,43
Total	-0,08	-0,44	-0,07	-0,17	0,62	1,52	-0,12	0,78	-0,07
NEOCLASSICAL									
Ménage 1 (0-10)	-0,04	-0,23	-0,05	-0,12	3,53	0,91	6,83	1,32	0,25
Ménage 2 (10-20)	-0,03	-0,26	-0,03	-0,12	1,63	0,87	2,29	0,97	0,58
Ménage 3 (20-30)	-0,05	-0,32	-0,07	-0,16	1,23	0,84	0,93	0,93	1,01
Ménage 4 (30-40)	-0,05	-0,41	-0,06	-0,15	0,84	0,84	0,39	0,85	0,61
Ménage 5 (40-50)	-0,06	-0,40	-0,02	-0,19	0,63	0,84	0,31	0,79	0,43
Ménage 6 (50-60)	-0,08	-0,41	-0,04	-0,23	0,52	0,84	0,11	0,71	0,36
Ménage 7 (60-70)	-0,09	-0,41	-0,14	-0,13	0,36	1,09	0,06	0,66	0,24
Ménage 8 (70-80)	-0,13	-0,58	-0,21	-0,17	0,35	1,15	0,06	0,64	0,32
Ménage 9 (80-90)	-0,16	-0,65	-0,22	-0,03	0,23	1,15	0,06	0,52	0,35
Ménage 10 (90-95)	-0,17	-0,49	0,00	0,11	0,18	1,09	0,12	0,52	0,61
Ménage 11 (95-96,25)	-0,16	-0,77	0,00	-0,30	0,19	1,03	0,12	0,56	0,98
Ménage 12 (96,25-97,5)	-0,23	-0,58	0,00	0,09	0,20	0,83	0,19	0,64	0,71
Ménage 13 (97,5-98,75)	-0,64	0,00	0,00	3,51	0,27	6,38	0,03	0,90	1,48
Ménage 14 (98,75-100)	-0,25	-0,47	1,06	1,51	0,05	0,51	0,18	0,88	0,45
Total	-0,07	-0,35	-0,05	-0,13	0,51	1,26	-0,10	0,70	-0,04

Note: (a) Les valeurs initiales sont données dans le tableau B.3; (b) Salaire réel brut moyen; (c) Revenu réel moyen disponible par an par personne en rands.

Annexe C : Analyse des effets de la libéralisation commerciale avec introduction d’une taxe compensatoire

Le bouclage d’un MEGC est un choix qui porte sur un ensemble de règles. Dans la mesure du possible, ces règles doivent être cohérentes entre elles, mais aussi avec l’horizon temporel du modèle, l’évidence empirique et la théorie économique. Bien sûr, il est impossible de satisfaire simultanément toutes ces exigences, et il n’existe pas de bouclage « parfait » pouvant faire l’unanimité. Des arbitrages doivent donc être effectués. Dans ce cadre, il est particulièrement important d’expliquer les règles de bouclage adoptées, ainsi que leurs implications, comme cela a été fait dans cette thèse. Il est aussi primordial d’évaluer la sensibilité des résultats par rapport aux bouclages utilisés. C’est une des raisons qui a poussé à l’utilisation de quatre bouclages différents, pour évaluer les effets de la libéralisation commerciale.

C’est également la principale motivation de cette annexe. Cependant, il s’agit aussi de mettre en évidence les éventuelles différences dans les effets des politiques de libéralisation commerciale, selon qu’elles sont couplées avec une politique fiscale expansionniste ou, au contraire, avec une augmentation des impôts⁴⁵. Dans cette annexe, l’analyse porte sur les effets de la suppression des droits de douane accompagnée d’une augmentation des taux d’imposition, afin de compenser les pertes de recettes de l’Etat. Une autre solution, parfois envisagée dans la littérature sur les MEGC, consiste à faire financer la hausse du déficit public par une augmentation de l’épargne des ménages. Les raisons qui nous poussent à ne pas retenir cette solution, pour le modèle développé ici, ont été explicitées plus haut dans ce chapitre, lorsqu’il a été expliqué pourquoi les résultats du bouclage à la Johansen n’étaient pas transmis au MMS. Elles tiennent essentiellement aux divergences entre les données utilisées dans les deux modèles, en ce qui concerne l’épargne, ainsi qu’à un manque de cohérence

⁴⁵ Même si les bouclages avec déficit public endogène semblent mieux adaptés au contexte sud-africain (voir le deuxième chapitre), il pourrait être avancé que, dans un tel cadre, les bénéfices tirés de la libéralisation commerciale le sont au dépend d’une augmentation de la dette publique ou de la dette extérieure. Or, un MEGC statique ne prend pas en compte les répercussions de l’augmentation de ces dettes en termes de remboursements futurs. C’est la raison principale qui semble avoir poussé Fofana et al (2005), Fofana (2005), Bussolo (2005), Bussolo et Lay (2003), à préférer un bouclage avec un déficit public exogène pour évaluer les effets des politiques de libéralisation commerciale à l’aide d’un MEGC. Cependant, Mabugu (2001), Vos et De Jong (2003) et Thurlow (2002) utilisent des bouclages dans lesquels le déficit public est endogène pour évaluer ces mêmes politiques.

théorique dans la transmission des changements relatifs aux comportements d'épargne des ménages. Néanmoins, la solution alternative, consistant en un financement par l'impôt, révèle également certaines limites du modèle (voir infra).

Les quatre bouclages utilisés jusqu'à présent sont conservés, mais la « fermeture » du compte de l'Etat est modifiée afin de rendre le déficit public exogène. Précédemment, le déficit public augmentait suite à la suppression des droits de douane, car les recettes de l'Etat diminuaient alors que, dans le même temps, les dépenses étaient fixes en termes réels. Nous maintenons ici la stabilité des dépenses en volume, mais nous fixons aussi de manière exogène le déficit public à sa valeur initiale dans la MCS, soit 17,2 milliards de rands. Il devient alors nécessaire d'endogénéiser une nouvelle variable, représentée ici par le taux d'imposition sur le revenu. Tout se passe alors comme si l'Etat supprimait les droits de douane, tout en augmentant simultanément les impôts de manière à compenser exactement ses pertes de recettes.

L'ajustement des impôts doit se faire de la manière la plus cohérente possible dans le MEGC et le MMS. Au niveau du MEGC, il y a un taux d'imposition unique pour chacun des quatorze groupes de ménages représentatifs. La hausse des impôts consiste à augmenter les quatorze taux d'imposition du même nombre de points de pourcentage. En l'occurrence, il s'agit d'augmenter tous les taux d'imposition de 0,6 point de pourcentage, sauf dans le premier bouclage keynésien où l'augmentation nécessaire est de 0,8 point de pourcentage. Au niveau macroéconomique, le taux moyen d'imposition sur le revenu passe donc de 14,9% à 15,5% (ou 15,7%). Contrairement au MEGC, le MMS prend en compte la complexité et la non linéarité du système de taxation. Dans le MMS, la hausse des impôts, nécessaire au maintien à l'équilibre des finances publiques, est retranscrite au niveau des tranches d'imposition : tous les taux de taxation, sur les différentes tranches de revenu, sont augmentés de 0,6 point de pourcentage (ou 0,8 dans le cas du second bouclage keynésien). Ainsi, le taux d'imposition sur la première tranche de revenu imposable (de 21 111 rands à 35 000 rands par an) passe de 18% à 18,6%, tandis que le taux d'imposition sur la dernière tranche de revenu imposable (revenus au-delà de 200 000 rands) passe de 42% à 42,6%.

Il est possible et raisonnable d'appliquer une telle méthodologie, uniquement parce qu'il y a une certaine cohérence entre le MMS et le MEGC, concernant les valeurs initiales de l'impôt sur le revenu. Il y a certes quelques divergences et les données ne sont pas identiques d'un modèle à l'autre mais, comme il a été indiqué dans le troisième chapitre, l'écart entre les données de base des deux modèles est inférieur à 5%. En effet, les données agrégées du MMS reproduisent, de manière satisfaisante, les données affichées par le ministère sud-africain des

finances, et reprises par le MEGC, en ce qui concerne les recettes totales de l'impôt sur le revenu, ainsi que le nombre de ménages imposables et le montant moyen de l'impôt sur le revenu. Cependant, une certaine divergence dans les résultats des deux modèles n'est pas à exclure, car la progressivité de l'impôt sur le revenu est prise en compte dans le MMS, mais pas dans le MEGC. Cette différence de traitement introduit une disparité entre les deux modèles, au niveau de l'évolution de l'impôt sur le revenu. De sorte que le MMS sous-estime l'augmentation des impôts nécessaire pour financer la suppression des droits de douane⁴⁶. C'est un point important qui doit conduire à une interprétation prudente des résultats exposés dans cette annexe.

Analyse d'impact au niveau macroéconomique

Le tableau C.1 reproduit le tableau 4.1, mais fait part des résultats du MEGC en utilisant les quatre nouveaux bouclages avec déficit public exogène. Il présente donc l'impact de la suppression des droits de douane et d'une hausse simultanée des impôts destinée à compenser la baisse des recettes publiques. Par conséquent, la première différence avec les résultats précédents, donnés dans le tableau 4.1, réside dans la stabilité du déficit public. Il s'agit, à présent, d'expliquer en quoi cette nouvelle hypothèse va affecter l'ajustement macroéconomique de l'économie sud-africaine, suite à la mise en place d'une politique de libéralisation commerciale. Avant de détailler les résultats de chacun des quatre bouclages, il convient de faire deux principaux constats quant aux différences par rapport aux résultats obtenus avec déficit public endogène. D'une part, les changements concernent essentiellement l'équilibrage entre épargne et investissement. D'autre part, si les résultats des bouclages néoclassique, à la Johansen et du second bouclage keynésien, sont relativement peu affectés, ceux obtenus avec le premier bouclage keynésien semblent être bien différents. Cela n'est en

⁴⁶ Prenons l'exemple simplifié d'un ménage ayant 100 rands de revenu et payant 15 rands d'impôts. Dans le MEGC, l'ensemble des revenus du ménage sont considérés comme étant taxés à 15%. Une augmentation du taux d'imposition de 0,8 point de pourcentage fait passer ce taux à 15,8%, et donc le montant des impôts à 15,8 rands. Supposons maintenant que le MMS tienne compte de l'existence de deux tranches de revenus de 50 rands, la première exonérée d'impôt, et la deuxième, imposée à 30%. Le montant des impôts acquittés par ce ménage est bien de 15 rands, mais une augmentation de 0,8 point du taux de taxation fait passer ses impôts à seulement 15,4 rands ($50 \times 0,308$). Au final, le montant total des impôts supplémentaires obtenu dans le MMS est bien inférieur à celui obtenu dans le MEGC.

réalité guère surprenant car, dans ce bouclage, l'augmentation du déficit public est essentielle dans l'apparition des effets liés au multiplicateur keynésien.

Le premier bouclage keynésien

Dans le premier bouclage keynésien, où les salaires nominaux sont rigides, l'ajustement entre épargne et investissement passe par un phénomène d'illusion monétaire. Lorsque le déficit public est flexible, la suppression des droits de douane entraîne une augmentation de ce dernier, équivalente à une baisse de l'épargne publique. Le rééquilibrage entre épargne et investissement passe alors par une augmentation du niveau général des prix qui, en raison de l'illusion monétaire régnant parmi les travailleurs, entraîne une baisse des salaires réels. En retour, il y a une augmentation de l'emploi, telle que les revenus supplémentaires distribués permettent un accroissement de l'épargne de nature à couvrir le creusement du déficit public. C'est bien la retranscription de la théorie keynésienne selon laquelle l'investissement précède l'épargne.

Lorsque les pertes de recettes liées à la suppression des droits de douane sont compensée par l'augmentation des impôts, il y a un retournement de situation, car il n'y a plus alors de creusement du déficit public. En raison de la baisse des prix impulsée par la suppression des droits de douane, et renforcée par l'effet dépressif de l'augmentation des impôts sur la demande des ménages, l'économie se retrouve dans une situation où il y a un excès d'épargne par rapport à un investissement (fixe en volume) dont le coût diminue (d'autant plus que l'investissement est relativement intensif en importations). Le mécanisme d'ajustement évoqué précédemment marche alors en sens inverse, et c'est un renforcement de la baisse des prix qui est nécessaire pour faire augmenter le salaire réel, et donc réduire l'emploi, ainsi que les revenus et l'épargne correspondante. La hausse des prix, observée dans le tableau 4.1, disparaît au profit d'une baisse de 2,2%. Pénalisé par la hausse des salaires réels et celle des impôts, le PIB se contracte très légèrement (-0,1%), d'autant plus que la progression moindre des exportations (1,2% en volume contre 4% précédemment) ne stimule pas autant l'économie. En effet, l'appréciation de 1,2% du taux de change nominal, liée à la baisse des prix intérieurs, réduit la valeur des exportations (-0,1%). La croissance en volume des importations reste supérieure à celle des exportations, mais l'appréciation du taux de change permet une légère amélioration de la balance commerciale.

Sur le marché du travail, les évolutions constatées précédemment sont inversées, car l'augmentation relativement forte des salaires des travailleurs peu qualifiés et qualifiés provoque une baisse de leur niveau d'emploi.

Le second bouclage keynésien

Dans ce bouclage, les salaires réels et le taux de change nominal sont fixes. L'équilibrage entre épargne et investissement se réalise essentiellement via la variation de l'épargne étrangère. Lorsque le déficit public est flexible, la baisse de l'épargne publique (ou hausse du déficit), faisant suite à la suppression des droits de douane, entraîne une augmentation correspondante des investissements étrangers. C'est effectivement ce qu'on a observé dans le tableau 4.1. Si le gouvernement augmente les impôts en même temps qu'il supprime les droits de douane, alors il n'y a pas d'augmentation du déficit public. Comme avec le premier bouclage keynésien, on aboutit à une situation où l'épargne est excédentaire par rapport à l'investissement. En effet, alors que l'épargne reste stable, le coût de l'investissement a, quant à lui, diminué suite à la baisse des prix impulsée par la libéralisation commerciale. L'ajustement à la baisse de l'épargne passe alors par une réduction de l'épargne étrangère, cette dernière étant la contrepartie immédiate du solde de la balance courante. Dans un contexte où le taux de change nominal est rigide, l'amélioration de la balance commerciale, susceptible de réduire le déficit de la balance courante, nécessite un renforcement de la baisse des prix domestiques, de manière à générer une dépréciation du taux de change réel. Ainsi, on observe une baisse des prix plus forte que précédemment. La dépréciation réelle du taux de change s'élève à 1,2% et permet, conjointement à la baisse du prix des consommations intermédiaires importées, de stimuler les exportations, en hausse de 2,4%, tout en limitant celle des importations (+1,5%). Par conséquent, l'excédent de la balance commerciale s'accroît de 0,3 point de PIB, ce qui permet, en retour, de limiter les besoins en épargne étrangère. Certes la croissance du PIB réel a été réduite par rapport à la simulation avec déficit public flexible, mais la variation est faible, la croissance passant de 0,4% à 0,3%.

Sur le marché du travail, les évolutions sont très similaires à celles observées dans le tableau 4.1. Les salaires des travailleurs qualifiés et des travailleurs peu qualifiés étant indexés sur les prix, la baisse de leur salaire nominal renforce leur compétitivité relative, et permet une augmentation de leur niveau d'emploi de 0,6% et 0,7%, respectivement.

Le bouclage néoclassique

Dans ce bouclage, c'est l'investissement qui s'ajuste *ex post* à l'épargne. C'est pourquoi, lorsque la suppression des droits de douane n'est pas compensée par une hausse des impôts, on observe un effet d'éviction du déficit public sur l'investissement (tableau 4.1). Au contraire, la stabilité du déficit public, conjuguée avec la baisse des prix, autorise une augmentation de l'investissement en volume (+1,9%). Au final, les résultats sont très similaires à ceux obtenus avec un déficit public endogène, à ceci près que la croissance du PIB réel est plus élevée (0,4% contre 0,3%), car il n'y a plus d'effet d'éviction du déficit public sur l'investissement. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle le secteur de la construction n'est plus pénalisé, comme c'était le cas précédemment.

Le bouclage à la Johansen

Dans ce bouclage, l'équilibre entre épargne et investissement est assuré, en dernier ressort, par l'ajustement des taux d'épargne des ménages. Les résultats obtenus avec un déficit public endogène ne sont pas loin d'être strictement les mêmes que ceux obtenus avec un déficit public exogène. En effet, que le financement de la baisse des recettes publiques passe par une augmentation des taux d'épargne (cas du déficit endogène), ou par une augmentation des taux d'imposition (cas du déficit exogène), cela ne fait pas grande différence au niveau de l'ajustement macroéconomique de l'économie⁴⁷.

Analyse sectorielle

Au niveau de l'impact sur les secteurs économiques, les principales différences avec les simulations où le déficit public est exogène s'observent pour le premier bouclage keynésien. La contraction du PIB affecte l'agriculture et l'industrie manufacturière, ainsi que la plupart des services. Plus généralement, lorsque la libéralisation commerciale s'accompagne d'une augmentation des impôts plutôt que d'une augmentation du déficit public, les services sont moins avantagés, car ils sont davantage tournés vers la consommation finale des ménages. Par

⁴⁷ Cependant, on note que les impacts sur les quatorze groupes de ménages représentatifs (non présentés ici) sont légèrement différents, car il s'avère que, dans la MCS, la répartition des impôts est plus égalitaire que celle de l'épargne. De sorte que les effets redistributifs sont moins importants avec une hausse des impôts qu'avec une hausse de l'épargne.

contre, une telle politique est plus favorable à l'industrie manufacturière dans le second bouclage keynésien et le bouclage néoclassique, car elle laisse place à une plus forte progression des exportations. Une analyse sectorielle détaillée permet de constater que les secteurs manufacturiers affectés négativement par la libéralisation commerciale restent les mêmes que précédemment, à savoir le caoutchouc, le verre, la chaussure, les machineries et appareils électriques, les produits minéraux non métalliques et les produits métalliques. De même, les secteurs qui voient leur niveau d'activité progresser le plus fortement sont encore les secteurs des équipements de communication, des équipements scientifiques, et des autres matériels de transport.

Analyse d'impact au niveau microéconomique

La transmission d'information du MEGC vers le MMS se réalise de la même manière que précédemment, excepté que le MMS intègre à présent l'augmentation des impôts mise en place par l'Etat. Le tableau C.2 présente les résultats du MMS pour ce qui est de l'impact de la libéralisation commerciale sur les ménages sud-africains, en distinguant les quatre groupes ethniques, comme dans le tableau 4.2. Le premier constat est que la nature des impacts sur le revenu des ménages, la pauvreté, et les inégalités est inchangée. Cependant, on note que dans le premier bouclage keynésien, les évolutions observées sur le marché du travail sont inversées. Les résultats du MEGC laissaient présager un tel phénomène. Au lieu de se trouver dans une situation de baisse des salaires et de hausse de l'emploi formel, comme précédemment, on note, au contraire, une baisse significative de l'emploi formel et une progression des rémunérations. Alors qu'auparavant, l'impact positif des créations d'emplois compensaient celui, négatif, des baisses de salaires, cette fois, c'est la progression des salaires qui compense la baisse de l'emploi. Cependant, même si la progression du revenu moyen est plus forte que précédemment, les résultats ne sont pas aussi positifs en termes de réduction de la pauvreté et, surtout, des inégalités. En effet, la progression des salaires formels, même si elle est plus élevée pour les travailleurs les moins qualifiés, a un impact moins important sur la pauvreté et les inégalités que l'augmentation de l'emploi formel. La très faible diminution de l'indice de Gini (-0,04%) tient donc à la croissance des salaires formels dans un contexte de contraction de l'emploi, même si la croissance, relativement forte, des revenus informels joue en faveur de la réduction des inégalités. Un autre résultat inversé par rapport à la simulation avec déficit public endogène réside dans la diminution des inégalités parmi les Blancs. Cet inversement de tendance a trois causes principales : d'une part, la moindre

progression des revenus du capital, d'autre part, l'augmentation des taux d'imposition et, enfin, la plus forte progression des salaires réels pour les travailleurs formels les moins qualifiés, par rapport aux travailleurs très qualifiés.

Les résultats obtenus avec le second bouclage keynésien et le bouclage néoclassique ne se différencient pas fondamentalement de ceux obtenus avec un déficit public flexible. On note que la baisse des inégalités est un peu plus prononcée en raison, notamment, de l'augmentation des taux d'imposition. Dans le bouclage néoclassique, la plus forte augmentation de l'emploi formel renforce la baisse des inégalités et de la pauvreté, sans toutefois influencer significativement la croissance du revenu réel.

Néanmoins, il convient de nuancer ces résultats car, comme cela a été évoqué plus haut, la transmission, du MEGC vers le MMS, des changements concernant l'évolution des impôts est imparfaite. En raison du traitement différent de l'impôt dans les deux modèles, le MMS ne peut pas reproduire l'augmentation du montant total de l'impôt sur le revenu obtenue dans le MEGC. La transmission aux MMS de la hausse des taux de taxation observée dans le MEGC est insuffisante pour y faire augmenter de la même manière le montant total des impôts collectés. Par conséquent, le MMS sous-estime la baisse des inégalités et surestime la hausse du revenu disponible. Cependant, les résultats en termes de réduction de la pauvreté ne sont affectés que très marginalement, car les ménages pauvres ne sont pas imposables⁴⁸.

Conclusion

Il importait d'étudier les effets de la suppression des droits de douane avec différents bouclages du MEGC pour, d'une part, évaluer la sensibilité des résultats et, d'autre part, distinguer l'impact des politiques de libéralisation commerciale, selon qu'elles sont, ou non, accompagnées d'une augmentation du déficit public. La principale conclusion est que les effets de la libéralisation commerciale, analysés dans ce chapitre, semblent relativement robustes aux changements de spécification des bouclages macroéconomiques. Pour ce qui nous intéresse plus particulièrement ici, à savoir l'impact en termes de pauvreté et d'inégalité, la nature des résultats reste inchangée.

⁴⁸ Ces éléments sont confirmés lorsqu'on augmente significativement les taux d'imposition dans le MMS, au lieu de transmettre simplement les changements obtenus dans le MEGC. La réduction de la pauvreté demeure largement inchangée, alors que l'augmentation du revenu moyen disponible est significativement réduite et, la réduction des inégalités devient plus importante.

Toutefois, cela ne doit pas occulter le fait qu'une partie des résultats obtenus avec le premier bouclage keynésien dépend de la flexibilité du déficit public, notamment en ce qui concerne les évolutions du marché du travail. En effet, il s'agit d'un bouclage dans lequel apparaît un phénomène de multiplicateur keynésien, ce qui donne une place primordiale à l'équilibre entre épargne et investissement, dans l'ajustement macroéconomique, face à la libéralisation commerciale. Dans les autres bouclages, l'ajustement entre épargne et investissement repose explicitement sur d'autres mécanismes, ce qui rend leurs résultats moins dépendants des hypothèses relatives aux évolutions du déficit public.

Au niveau macroéconomique, dans le second bouclage keynésien, le bouclage néoclassique, et le bouclage à la Johansen, l'impact de la libéralisation commerciale reste positif sur le PIB et le niveau de l'emploi, en particulier pour les travailleurs peu qualifiés et qualifiés. L'analyse sectorielle révèle que l'augmentation des impôts est susceptible de réduire quelque peu les gains dans les services et d'accroître ceux de l'industrie manufacturière. Cependant, les secteurs manufacturiers, affectés négativement par la libéralisation commerciale, restent les mêmes que précédemment, à savoir, essentiellement des secteurs bénéficiant d'une protection initiale élevée, et plutôt intensifs en main-d'oeuvre.

Au niveau microéconomique, l'impact de la suppression des droits de douane demeure positif en termes de croissance du revenu, et de réduction de la pauvreté et des inégalités. Néanmoins, l'augmentation des impôts peut permettre de réduire encore davantage les inégalités aussi bien entre les groupes ethniques qu'au sein de ces derniers.

Tableau C.1 : Impacts macroéconomiques de la suppression des droits de douane avec introduction d'une taxe compensatoire

	BASE ^(a)	Keynes 1 ^(b)	Keynes 2 ^(b)	Néoclassique ^(b)	Johansen ^(b)
PIB réel	888	-0,1	0,3	0,4	0,4
Absorption réelle	864	-0,1	0,0	0,4	0,4
Indice des prix à la production	111	-1,8	-1,2		
Indice des prix à la consommation	100	-2,2	-1,6	-0,4	-0,3
Reste du monde					
Taux de change réel	90	0,5	1,2	0,8	0,7
Taux de change nominal	100	-1,2		0,8	0,7
Exportations (volume)	249	1,2	2,4	1,8	1,6
Exportations (nominal)	249	-0,1	2,4	2,6	2,3
Importations (volume)	-225	1,3	1,5	2,0	1,8
Importations (nominal)	-225	0,1	1,5	2,8	2,5
Balance commerciale (en % du PIB)	2,8	0,03	0,34	0,02	0,02
Epargne-Investissement					
Epargne privée	154	-2,4	-0,3	1,0	-1,1
Déficit public	-17,2				
Investissements étrangers	3,7	-1,2	-72,3	0,8	0,7
Epargne totale	141	-2,6	-2,3	1,1	-1,2
Investissement (volume)	132			1,9	
Etat					
Recettes publiques	221	-1,7	-1,6	-0,3	-0,3
Dépenses publiques	238	-1,6	-1,5	-0,3	-0,2
Déficit public (en % du PIB)	-1,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Salaires réels					
Capital		0,8	2,1	2,3	2,0
Travail peu qualifié		2,6			
Travail qualifié		2,3			
Travail très qualifié		0,5	0,4	0,6	0,5
Demande de facteurs					
Travail peu qualifié ^(c)	3596	-0,7	0,7	0,9	0,7
Travail qualifié ^(c)	2718	-0,6	0,6	0,7	0,7
Travail très qualifié ^(c)	1118	0,2	0,2	0,3	0,3
PIB réel par secteur (au prix des facteurs)					
Agriculture	26	-0,2	0,4	0,3	0,3
Mines	54	-0,1	0,4	0,4	0,3
Industries manufacturières	149	-0,2	0,5	0,5	0,4
Eau, gaz et électricité	22	-0,1	0,2	0,2	0,2
Construction	24	0,0	0,0	1,7	0,0
Commerce & Hôtellerie/restauration	103	0,0	0,4	0,5	0,5
Transports et communications	80	0,0	0,6	0,6	0,5
Finance et services commerciaux	151	-0,3	0,1	0,2	0,2
Services sociaux et aux personnes	15	-0,3	0,0	0,1	0,3
Administrations et divers	164	-0,2	0,1	0,1	0,1
Total	788	-0,2	0,3	0,4	0,3

Note: (a) En milliards de rands (sauf mention contraire); (b) Variations en pourcentage sauf pour les variables exprimées en pourcentage du PIB (variations en point de PIB); (c) Valeurs de base exprimées en milliers de travailleurs. *Source : MEGC*

Tableau C.2 : Impact microéconomique par groupe ethnique (déficit public exogène)

	Base	Keynes 1		Keynes 2		Néoclassique	
		Variation		Variation		Variation	
AFRIQUE DU SUD	Valeur ^(a)	Absolue	%	Absolue	%	Absolue	%
Inactif ^{(a)(b)}	28 032	7	0,02%	-21	-0,07%	-25	-0,09%
Chômeur ^(a)	3 806	12	0,32%	-16	-0,42%	-20	-0,52%
Agriculteur de subsistance ^(a)	736	1,3	0,18%	-0,6	-0,08%	-0,7	-0,09%
Emploi informel(a)	3 357	20	0,60%	-7	-0,20%	-8	-0,25%
Emploi formel(a)	7 307	-40	-0,55%	44	0,60%	54	0,74%
Salaire informel réel	12 828	238	1,86%	181	1,41%	222	1,73%
Salaire formel réel	50 488	1 119	2,22%	-95	-0,19%	-119	-0,24%
Revenu par habitant ^(c)	10 874	132	1,21%	69	0,63%	77	0,71%
Incidence de la pauvreté ^(d)	29,2	-0,25	-0,86%	-0,30	-1,03%	-0,35	-1,21%
Profondeur de la pauvreté ^(d)	11,4	-0,16	-1,42%	-0,21	-1,86%	-0,27	-2,36%
Inégalité de la pauvreté ^(d)	5,90	-0,10	-1,66%	-0,14	-2,40%	-0,18	-3,05%
Indice de Gini	0,67	-0,0002	-0,04%	-0,0006	-0,09%	-0,0009	-0,13%
NOIRS							
Inactif ^{(a)(b)}	22 857	6	0,03%	-12	-0,05%	-15	-0,07%
Chômeur ^(a)	3 356	10	0,31%	-13	-0,38%	-16	-0,48%
Agriculteur de subsistance ^(a)	704	1,1	0,16%	-0,5	-0,08%	-0,6	-0,09%
Emploi informel(a)	2 935	15	0,51%	-6	-0,21%	-8	-0,27%
Emploi formel(a)	4 327	-32	-0,75%	32	0,73%	40	0,91%
Salaire informel	10 172	73	0,72%	96	0,95%	118	1,16%
Salaire formel	31 793	827	2,60%	-75	-0,24%	-97	-0,30%
Revenu par habitant ^(c)	6 268	84	1,33%	42	0,67%	48	0,76%
Incidence de la pauvreté ^(d)	35,6	-0,29	-0,82%	-0,37	-1,04%	-0,44	-1,23%
Profondeur de la pauvreté ^(d)	14,0	-0,20	-1,40%	-0,25	-1,78%	-0,32	-2,26%
Inégalité de la pauvreté ^(d)	7,3	-0,12	-1,64%	-0,17	-2,32%	-0,21	-2,94%
Indice de Gini	0,59	0,0006	0,11%	-0,0009	-0,16%	-0,0014	-0,24%
METISSES							
Inactif ^{(a)(b)}	2 425	1,5	0,06%	-3,0	-0,12%	-3,6	-0,15%
Chômeur ^(a)	282	1,3	0,47%	-1,7	-0,60%	-2,1	-0,75%
Agriculteur de subsistance ^(a)	19	0,10	0,54%	-0,03	-0,15%	-0,03	-0,16%
Emploi informel(a)	268	2,1	0,79%	-1,1	-0,40%	-1,3	-0,49%
Emploi formel(a)	1 019	-5,1	-0,50%	5,8	0,57%	7,1	0,70%
Salaire informel	13 004	99,2	0,76%	133,1	1,02%	165,4	1,27%
Salaire formel	36 523	891,2	2,44%	-48,6	-0,13%	-63,1	-0,17%
Revenu par habitant ^(c)	10 695	159	1,49%	60	0,56%	61	0,57%
Incidence de la pauvreté ^(d)	10,3	-0,19	-1,87%	-0,09	-0,84%	-0,09	-0,92%
Profondeur de la pauvreté ^(d)	3,2	-0,07	-2,25%	-0,14	-4,50%	-0,18	-5,70%
Inégalité de la pauvreté ^(d)	1,4	-0,03	-2,39%	-0,08	-5,70%	-0,10	-7,20%
Indice de Gini	0,51	0,0000	-0,01%	-0,0010	-0,21%	-0,0016	-0,31%
ASIATIQUES							
Inactif ^{(a)(b)}	642	0,6	0,09%	-1,1	-0,17%	-1,3	-0,21%
Chômeur ^(a)	69	0,43	0,63%	-0,60	-0,87%	-0,67	-0,97%
Agriculteur de subsistance ^(a)	1	0,02	1,13%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
Emploi informel(a)	32	0,21	0,67%	-0,09	-0,27%	-0,07	-0,21%
Emploi formel(a)	359	-1,3	-0,35%	1,8	0,49%	2,1	0,57%
Salaire informel	29 669	181,3	0,61%	211,6	0,71%	245,1	0,83%
Salaire formel	58 686	1 152,2	1,96%	-5,5	-0,01%	-0,8	0,00%
Revenu par habitant ^(c)	19 824	217	1,09%	97	0,49%	105	0,53%
Incidence de la pauvreté ^(d)	1,1	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
Profondeur de la pauvreté ^(d)	0,6	0,01	1,00%	-0,03	-5,41%	-0,03	-6,01%
Inégalité de la pauvreté ^(d)	0,4	0,00	0,25%	-0,03	-6,51%	-0,03	-7,14%
Indice de Gini	0,47	-0,0010	-0,21%	-0,0011	-0,22%	-0,0012	-0,26%

Note: (a) En milliers de personnes; (b) Inclut 652 000 travailleurs « non-spécifiés »; (c) Revenu réel moyen disponible par an par habitant en rands; (d) La ligne de pauvreté utilisée est la ligne de pauvreté internationale de 2\$/jour (soit R174/mois/habitant aux prix de 2000).

Tableau C.2 (suite) : Impact microéconomique par groupe ethnique (déficit public exogène)

	Base	Keynes 1		Keynes 2		Néoclassique	
		Variation		Variation		Variation	
BLANCS							
Inactif ^{(a)(b)}	2 107	-1,1	-0,05%	-4,9	-0,23%	-5,4	-0,26%
Chômeur ^(a)	99	0,02	0,02%	-0,80	-0,81%	-0,91	-0,92%
Agriculteur de subsistance ^(a)	12	0,02	0,21%	-0,02	-0,13%	-0,02	-0,16%
Emploi informel(a)	122	2,65	2,17%	0,67	0,55%	0,94	0,77%
Emploi formel(a)	1 602	-1,6	-0,10%	5,0	0,31%	5,4	0,34%
Salaire informel	72 011	3 497,1	4,86%	1 870,8	2,60%	2 207,3	3,07%
Salaire formel	108 028	1 680,6	1,56%	30,8	0,03%	78,5	0,07%
Revenu par habitant ^(c)	48 495	500	1,03%	300	0,62%	340	0,70%
Incidence de la pauvreté ^(d)	0,2	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
Profondeur de la pauvreté ^(d)	0,07	-0,01	-6,92%	-0,01	-11,73%	-0,01	-14,29%
Inégalité de la pauvreté ^(d)	0,03	0,00	-9,64%	-0,01	-23,33%	-0,01	-27,15%
Indice de Gini	0,47	-0,0018	-0,39%	0,0001	0,03%	0,0003	0,05%

Note: (a) En milliers de personnes; (b) Inclut 652 000 travailleurs « non-spécifiés »; (c) Revenu réel moyen disponible par an par habitant en rands; (d) La ligne de pauvreté utilisée est la ligne de pauvreté internationale de 2\$/jour (soit R174/mois/habitant aux prix de 2000).

Conclusion générale

Dans le cadre du débat sur la mondialisation, cette thèse s'est intéressée aux effets de ce processus sur un PED : l'Afrique du Sud. Après avoir passé en revue la littérature s'intéressant à l'impact de la mondialisation sur la pauvreté et les inégalités dans les PED, il a été constaté une absence de consensus à ce sujet. L'intérêt s'est alors porté sur le cas de l'Afrique du Sud, afin d'y évaluer l'impact de la mondialisation commerciale sur la pauvreté et les inégalités. Pour ce faire, il a été nécessaire de développer des outils appropriés à ce type d'analyse. La solution retenue a consisté, dans un premier temps, à construire un modèle d'équilibre général calculable (MEGC), puis un modèle de micro-simulation (MMS) adaptés à ce pays. Dans un second temps, ces deux modèles ont été combinés afin de donner naissance à un modèle de micro-simulation en équilibre général, capable d'évaluer les effets microéconomiques de politiques menées au niveau macroéconomique. Ainsi, il a été possible d'évaluer les effets de la libéralisation commerciale sur la pauvreté et les inégalités en Afrique du Sud.

1. L'impact de la libéralisation commerciale sur l'inégalité et la pauvreté en Afrique du Sud : les enseignements de la micro-simulation en équilibre général

Concernant l'impact de la mondialisation sur les populations les plus pauvres des PED, l'abondance de la littérature sur le sujet reflète la polarisation des analyses. Les éléments théoriques et empiriques avancés par les partisans de la mondialisation conduisent à considérer ce processus comme générateur de croissance pour les PED. Le prolongement de leur argumentation est que le surplus de croissance, engendré par la mondialisation, permet indéniablement de réduire la pauvreté, puisque d'un autre côté, il ne contribue pas à l'accroissement des inégalités. L'expérience de nombreux pays atteste de la validité de cette argumentation.

Néanmoins, leurs opposants remettent sérieusement en cause les fondements de ce raisonnement, car, pour eux, la mondialisation est loin d'être synonyme de développement économique. De leur point de vue, les arguments théoriques avancés par les partisans de la mondialisation, notamment ceux issus de la théorie du libre-échange, sont extrêmement fragiles, car basés sur des hypothèses plus que discutables, dont la remise en cause amène à reconsidérer, voire à renverser, les conclusions. Par ailleurs, ils pointent du doigt la validité des études empiriques suggérant un lien positif entre mondialisation et croissance. D'une part,

le sens de la causalité peut être remis en question et, d'autre part, il est particulièrement difficile de trouver une mesure fiable des politiques d'ouverture. Ils mettent aussi en garde contre les menaces que ferait planer la globalisation financière sur les économies des PED. En tout état de cause, le constat est qu'il paraît bien difficile de dégager, au niveau mondial, une relation systématique entre mondialisation, pauvreté et inégalité, tant les situations des PED sont extrêmement variées.

1.1. Les apports de l'analyse

En considérant le cas de l'Afrique du Sud, les travaux effectués dans le cadre de cette thèse se sont efforcés d'y évaluer l'impact de la mondialisation commerciale sur la pauvreté et les inégalités. La méthode employée a consisté à utiliser un MMS en équilibre général. Il s'agit d'un instrument permettant d'analyser les répercussions microéconomiques, à court-moyen terme, d'une politique macroéconomique, tout en tenant compte de la structure de l'économie sud-africaine, ainsi que de l'hétérogénéité des ménages. En effet, il s'est avéré particulièrement primordial de relier les aspects macroéconomiques, liés à la libéralisation commerciale, aux aspects microéconomiques relatifs à la pauvreté et aux inégalités. Au niveau macroéconomique, l'impact de la libéralisation commerciale, modélisée par la suppression des droits de douane, s'avère positif dans son ensemble, puisque la croissance économique et l'emploi sont stimulés par cette politique. La progression des importations, qui enregistrent un regain de compétitivité, exerce une pression à la baisse sur les prix, ainsi que sur le taux de change. La dépréciation de ce dernier, alliée à la baisse du prix des produits importés, contribue à l'augmentation des exportations. Cependant, certains secteurs de l'économie, et en particulier certaines industries manufacturières intensives en main-d'oeuvre, ne peuvent faire face aux importations et voient leur niveau d'activité régresser. Toutefois, l'impact global sur l'industrie manufacturière reste positif. Dans le même temps, les services semblent bénéficier davantage de la libéralisation commerciale. Par ailleurs, en raison du chômage de masse, les salaires des travailleurs les moins qualifiés ne progressent pas au même rythme que l'activité économique et, surtout, ils augmentent beaucoup plus lentement que le rendement du capital et les salaires des travailleurs très qualifiés. La question se pose alors de savoir quel est l'impact sur les ménages sud-africains et, en particulier, sur la pauvreté et les inégalités. Le module de micro-simulation a été construit pour répondre à ce genre d'interrogations. En intégrant explicitement l'hétérogénéité des ménages, et en permettant aux individus de modifier leur comportement sur le marché du travail, suite à la

modification de leur environnement économique, il permet d'analyser, de manière relativement détaillée, comment les ménages sud-africains sont affectés par la politique de libéralisation commerciale. En particulier, il permet de constater que les principaux bénéficiaires de l'expansion de l'emploi formel sont les ménages les plus pauvres. Ces derniers bénéficient également du regain d'activité dans le secteur informel qui profite des retombées liées à l'expansion du secteur formel. La croissance de l'emploi formel et du secteur informel, ainsi que la baisse de l'indice des prix à la consommation, sont à l'origine d'une réduction substantielle de la pauvreté, ainsi que d'une légère diminution des inégalités de revenu. En effet, l'augmentation apparente des inégalités entre les groupes ethniques est plus que compensée par la réduction des inégalités intra-ethniques.

Les pistes d'analyse ouvertes par le MMS ne se limitent pas à une analyse par groupe ethnique, puisqu'il est aussi possible de regrouper les ménages par niveau de revenu ou par province. Ainsi, un regroupement par niveau de revenu permet d'observer une baisse apparente des inégalités inter-groupes, les ménages les plus pauvres étant ceux dont les taux de croissance du revenu sont les plus importants. L'analyse révèle que la progression des salaires informels est un facteur important de la réduction des inégalités, alors que la croissance des revenus du capital renforce les inégalités intra-groupes, ainsi que les inégalités globales, en raison de la répartition extrêmement inégalitaire de ce type de revenu.

L'analyse au niveau des provinces comporte certaines limites, mais semble révéler des impacts de nature similaire au travers des neuf provinces sud-africaines. Toutefois, l'amplitude des évolutions peut varier quelque peu d'une province à l'autre. En particulier, le Gauteng apparaît comme la province tirant le plus grand bénéfice de la libéralisation commerciale, notamment en termes de réduction de la pauvreté.

Cependant, même si la combinaison d'un MEGC et d'un MMS permet de pallier les principaux écueils de chacun des modèles, il reste que certains aspects conduisent à interpréter les résultats avec prudence.

1.2. Les incertitudes méthodologiques

Dans un premier temps, il est utile de revenir sur les multiples apports d'un modèle de micro-simulation en équilibre général. Tout d'abord, le principal avantage est qu'il permet la réconciliation des approches micro et macroéconomiques. C'est ce qui en fait un outil désigné pour étudier l'impact microéconomique d'une politique macroéconomique, telle que la libéralisation commerciale. Parce qu'il se concentre uniquement sur les effets

microéconomiques, et parce qu'il se place dans un cadre d'équilibre partiel, il n'est pas possible d'évaluer de manière satisfaisante de telles politiques seulement à l'aide d'un MMS. Ce type de modèles ne permet pas d'évaluer l'impact de la libéralisation commerciale sur les prix, les salaires et l'emploi dans un cadre macroéconomique cohérent. Quant aux MEGC, leur inconvénient principal, lorsque l'intérêt se porte sur les questions de pauvreté et d'inégalité, réside dans l'utilisation de groupes de ménages représentatifs qui ignorent largement l'hétérogénéité des ménages. En particulier, ils excluent la possibilité que deux ménages, issus d'un même groupe, puissent être affectés différemment par une même politique, alors même que ces groupes comptent souvent plusieurs centaines de milliers de ménages. Or, l'hétérogénéité des ménages, ainsi que celle des individus, est généralement importante, particulièrement en Afrique du Sud. Négliger cette hétérogénéité semble donc préjudiciable à la qualité de l'analyse. Au contraire, la combinaison des deux approches permet de prendre en compte à la fois les effets macroéconomiques de la libéralisation commerciale, mais aussi, les effets sur les ménages sud-africains, sans faire abstraction de leur diversité. Le MEGC autorise la modélisation des multiples interactions entre différents agents de l'économie (tels que les entreprises, les ménages et l'Etat), mais aussi, entre les différents secteurs de l'économie, et entre l'économie dans son ensemble et le reste du monde. Il permet de retranscrire les effets de la politique simulée sur le marché du travail, les prix et la structure de l'économie. Une fois cette simulation effectuée, les changements peuvent être transmis au MMS. Ce dernier permet d'évaluer comment sont affectés, et comment réagissent, chacun des 26 000 ménages intégrés dans le modèle. En particulier, il permet aux individus de modifier leur comportement sur le marché du travail, face à l'évolution de leur environnement économique. Les changements de prix, de salaires et de niveaux d'emploi vont affecter, et faire réagir, les individus différemment, en fonction de leurs caractéristiques. Il est alors possible de s'affranchir des hypothèses, relatives aux ménages représentatifs, adoptées dans les MEGC, sans négliger pour autant les effets macroéconomiques des politiques évaluées. Cela s'avère être un atout majeur, car le champ d'analyse de la pauvreté et des inégalités ouvert par un MEGC est relativement limité. De plus, les conclusions tirées à partir d'un MEGC à propos de l'évolution de la distribution des revenus peuvent être bien différentes de celles obtenues avec un MMS. C'est ce qui a été montré dans le quatrième chapitre de cette thèse, mais c'est aussi un résultat mis en avant par d'autres auteurs¹.

¹ Voir : Agénor et al (2004), Savard (2004), Robilliard et al (2001).

Conclusion générale

Néanmoins, le modèle développé dans cette thèse est perfectible, en particulier au niveau de l'articulation entre le MEGC et le MMS. En effet, le principal avantage de l'approche « top-down » constitue également son principal inconvénient : le fait qu'une réconciliation totale des données micro et macroéconomiques ne soit pas nécessaire autorise plus de flexibilité et la jonction de deux modèles relativement complexes. Mais, en contre partie, cela implique un manque de cohérence théorique entre les deux modèles. Les équations de cohérence micro-macro ont pour rôle de corriger ce biais. Cependant, la cohérence ne peut pas être totale, comme cela est le cas dans un modèle intégré. En particulier, une limite essentielle réside dans l'absence du secteur informel dans le MEGC, en raison du manque de données. Le MMS est soumis à des contraintes de manière à reproduire les principaux résultats du MEGC, notamment en ce qui concerne le marché du travail formel. Néanmoins, rien ne peut garantir, a priori, la compatibilité des évolutions combinées des marchés du travail formel et informel, obtenues dans le MMS, avec les évolutions macroéconomiques dérivées du MEGC. Même au niveau de la prise en compte du secteur formel, il y a matière à améliorer la communication entre les deux modèles. Le MMS ne reproduit pas tous les flux observés sur le marché du travail dans le MEGC, mais seulement les flux nets : il n'y a donc pas de reconstitution explicite des flux de travailleurs entre secteurs en expansion et secteurs en déclin. La modélisation de ce type de flux, dans le MMS, peut constituer une avancée, mais elle pose des difficultés. Par exemple, elle nécessite d'appréhender, d'une manière ou d'une autre, la mobilité de chaque actif, occupé ou non, entre les secteurs de l'économie.

Par ailleurs, comme nous l'avons souligné dans le quatrième chapitre, la prise en compte de la dimension géographique des effets de la libéralisation commerciale est très imparfaite. Cela tient essentiellement aux lacunes du MEGC dans ce domaine. Il s'agit-là d'une limite importante, car il est raisonnable de penser que l'impact de la libéralisation commerciale n'est pas uniforme d'une province à l'autre. En particulier, l'impact est fonction de la structure sectorielle des économies de chaque province. En effet, l'analyse a révélé l'hétérogénéité des impacts sectoriels.

Une autre lacune du modèle, imputable à l'insuffisance de données, aussi bien au niveau micro que macroéconomique, concerne le traitement des revenus du capital. Le modèle ne fait aucune distinction entre les différents types de capital alors que, dans les PED en particulier, les évolutions du rendement du capital agricole peuvent diverger par rapport à celles du rendement des autres types de capital.

En outre, et contrairement à ce qui est actuellement le cas dans le MMS, il pourrait être intéressant d'autoriser les ménages à modifier leur comportement de consommation, suite à

l'évolution des prix relatifs. Cela constituerait une avancée, quant à l'évaluation des effets microéconomiques de la libéralisation commerciale, dont les implications en termes d'évolution des prix sont relativement importantes.

En fin de compte, la plupart des lacunes évoquées ci-dessus sont liées à un manque de cohérence entre les deux modèles ou à un manque de données. Or, s'il est difficile de remédier à ce dernier point, l'utilisation d'une autre approche, comme par exemple l'intégration des deux modèles, ne se ferait pas sans générer son lot de contraintes et de difficultés. Sans changer d'approche, la cohérence entre les deux modèles pourrait être renforcée en imposant davantage de contraintes au MMS, de manière à tenir compte des remarques faites ci-dessus. Cela est d'autant plus envisageable que le troisième chapitre a montré que l'on disposait de plus de paramètres que de contraintes. Toutefois, la principale difficulté consiste alors à trouver des contraintes en phase avec une évidence empirique, souvent peu documentée.

Enfin, il est un autre domaine où l'approche employée, ainsi que les données disponibles, devraient permettre une amélioration du modèle. Le MMS ne laisse que cinq alternatives aux individus, quant à leur participation au marché du travail, avec, en particulier, le choix d'un travail rémunéré dans le secteur formel ou informel. Cependant, il est évident que les opportunités offertes aux individus ne se limitent pas à un choix binaire entre travailler et ne pas travailler. Que ce soit dans le secteur formel ou informel, on observe une variance relativement importante du nombre d'heures travaillées, et notamment un nombre important de temps partiels. Les alternatives, devant lesquelles se trouvent les individus, comportent donc également une dimension relative au temps de travail. C'est dans ce cadre que des travaux sont en cours en vue d'intégrer un module de choix discret du temps de travail dans les secteurs formel et informel.

2. Libéralisation commerciale et évidence empirique : des perspectives à la mesure des espérances ?

Il convient de mettre en perspective les résultats exposés dans cette thèse avec les évolutions récentes de l'économie sud-africaine². Il s'agit de relativiser les effets potentiels de la libéralisation commerciale.

² Les *Quarterly Bulletins*, de la South African Reserve Bank, constituent la principale source des chiffres évoqués dans cette section

Conclusion générale

Entre 1994 et 2004, le PIB sud-africain a augmenté, en moyenne, de 2,9% par an. C'est certes mieux que la croissance de 0,9% enregistrée sur la période allant de 1984 à 1994 mais, avec une croissance de la population estimée à un peu plus de 2% par an, la croissance annuelle du PIB par habitant n'a pas dépassé 1% par an, en moyenne. Relativement à ces évolutions, l'impact de la libéralisation commerciale apparaît comme étant limité, puisque la croissance additionnelle générée par la suppression des droits de douane se limite à moins de 1% du PIB, alors même que la croissance s'est élevée à 4,2% du PIB en 2000. Cela est d'autant plus vrai que la politique simulée vise à une suppression totale des droits de douane alors que, dans la pratique, les changements ont été beaucoup plus progressifs. Toutefois, le modèle utilisé ici est statique et non dynamique. Les effets dits de « seconde période » n'y sont donc pas pris en compte. Le cadre statique ne nous permet pas non plus d'explicitier la vitesse de l'ajustement ou la séquence des impacts. Cela peut avoir son importance dans le cas des politiques de libéralisation commerciale. En effet, sous la pression de la concurrence étrangère, des activités peuvent rapidement disparaître, alors que la création de nouvelles capacités de production, dans d'autres secteurs, prennent souvent plus de temps. Il est donc tout à fait possible d'observer un impact positif à moyen terme ou à long terme, mais négatif à court terme. Le modèle prédit que certains secteurs de l'économie seront affectés positivement et d'autres négativement. Mais, il ne dit rien sur la phase de transition et la durée de l'ajustement, en particulier sur le chômage transitoire qui pourrait survenir. Cet aspect est généralement bien intégré par les pouvoirs politiques, sud-africains et autres, dans les négociations commerciales, chacun essayant de protéger les secteurs sensibles de son économie, notamment en y retardant la réduction des barrières douanières.

Par ailleurs, le modèle ignore largement les effets de la libéralisation commerciale sur les gains de productivité, ou sur le niveau de l'investissement. Or, ces deux facteurs expliquent une part substantielle de la croissance économique. Le FMI (2003) estime que l'augmentation de la productivité des facteurs a été la principale source de croissance des vingt dernières années en Afrique du Sud. Les évolutions de la productivité et de l'investissement peuvent être pris en compte dans un modèle dynamique qui a, en outre, l'avantage supplémentaire de rendre compte de la durée de l'ajustement de l'économie, suite à un changement de politique. Néanmoins, cela se réalise encore souvent au prix d'hypothèses discutables, car ces phénomènes demeurent très difficiles à endogénéiser³. Or, si les effets

³ Par exemple, Andrianmananjara et Hillberry (2001) font l'hypothèse que chaque point de pourcentage de hausse de l'ouverture commerciale conduit à une augmentation de 0,5% de la productivité totale des facteurs

dynamiques sont, par nature, plus difficiles à capturer, leur amplitude peut être supérieure à celle des effets statiques sans que rien ne garantisse, a priori, qu'ils aillent dans le même sens⁴. Par exemple, le premier chapitre a mis en avant les effets négatifs, à long terme, d'une mauvaise spécialisation internationale. A ce sujet, Cling (2001) et Tsikata (1999) notent que la plupart des secteurs dans lesquels l'Afrique du Sud a un avantage comparatif sont ceux qui voient leur part diminuer dans le commerce international. De plus, les exportations sont trop tournées vers l'Afrique et l'Europe, qui sont des marchés où la croissance est relativement faible. En outre, la concurrence accrue des pays asiatiques ne paraît pas être un facteur pouvant aider l'Afrique du Sud à se tourner vers des activités intensives en main-d'œuvre, comme le textile ou l'habillement. A ce propos, le MEGC a montré que la libéralisation commerciale pouvait conduire à une contraction de l'activité dans des secteurs manufacturiers intensifs en main-d'œuvre, comme par exemple le secteur de la chaussure. Cela souligne l'importance d'une désagrégation suffisamment fine des secteurs de production dans le MEGC, car les résultats agrégés peuvent être trompeurs. Cependant, il ne faut pas négliger certaines évolutions positives, comme la part de plus en plus importante des produits manufacturés dans les exportations. Le succès est réel dans le secteur automobile, par exemple, où les politiques volontaristes du gouvernement s'avèrent payantes, notamment le Motor Industry Development Programme entré en vigueur en 1995.

Les bénéfices de la libéralisation commerciale peuvent se situer sur d'autres plans. Lorsque le gouvernement sud-africain a signé un accord de libre échange avec l'UE, il revendiquait clairement qu'il s'agissait tout autant de favoriser le commerce extérieur que d'attirer les investisseurs étrangers, en leur faisant parvenir un signal fort quant à la volonté d'ouverture du pays. Il s'agissait donc de relâcher la contrainte extérieure en développant les exportations, mais aussi en attirant les investissements étrangers, censés compenser la faiblesse structurelle de l'investissement et de l'épargne. A ce propos, on ne peut pas dire que les résultats aient été à la mesure des attentes. D'une part, les exportations ont certes augmenté significativement mais, comme le laissait présager le MEGC, les importations ont

dans l'industrie. Un lien aussi direct et systématique semble questionnable (voir la section 3.1.2. du premier chapitre).

⁴ Cline (2004) stipule que les effets dynamiques d'une libéralisation commerciale à l'échelle mondiale pourraient être négatifs pour l'Afrique du Sud, même s'ils restent d'une ampleur inférieure aux effets statiques (positifs). Andrianmananjara et Hillberry (2001) considèrent que la zone de libre échange avec l'UE aura des effets statiques et dynamiques tous deux positifs, mais que les effets dynamiques dépasseront largement les effets statiques.

progressé encore plus vite. Si bien qu'en 2004, la balance commerciale, excédentaire depuis 1983, est devenue déficitaire (-0,7% du PIB). En 2005, ce déficit s'est même creusé pour atteindre 1,5% du PIB. La spécialisation internationale relativement défavorable de l'Afrique du Sud, évoquée précédemment, a contribué à ces évolutions. Toutefois, il convient, à ce sujet, de ne pas négliger les effets de la baisse des volumes des exportations d'or, dans un contexte où la montée des cours n'a pas permis de compenser l'épuisement des gisements et l'appréciation du rand par rapport au dollar américain.

D'autre part, au cours des dix dernières années, pendant que le niveau de l'investissement ne parvenait pas à s'élever au dessus de 17% du PIB, celui des investissements directs étrangers (IDE) est resté faible, notamment comparé à ce qui a été observé dans d'autres pays émergents. Au-delà de quelques opérations d'envergure, comme le rachat de la banque Absa par Barclay en 2005, l'opération De Beers – Anglo American en 2001, ou la privatisation de Telkom en 1997, le niveau des IDE n'a pas dépassé 2% du PIB. De plus, comme le fait remarquer Gelb (2005), l'Afrique du Sud se distingue des autres pays à revenu intermédiaire par le fait que les flux entrants de capitaux sont composés davantage d'investissements de portefeuille que d'investissements directs. Si le déficit courant est largement couvert par les entrées de capitaux étrangers, les fluctuations peuvent être importantes, car les investissements de portefeuille sont, par nature, bien plus volatiles que les IDE. Les politiques de libéralisation financière ont permis à la bourse de Johannesburg de conforter sa place de leader sur le continent africain, mais elles ont aussi contraint la banque centrale à abandonner toute velléité de contrôle sur le taux de change, afin de conserver une certaine autonomie dans la gestion de la politique monétaire. C'est ainsi que la dernière décennie a été marquée par trois crises financières impliquant des fuites de capitaux et une dépréciation du taux de change (1996, 1998 et 2001). Or, il est clair que les fluctuations du taux de change ont des effets sur le commerce extérieur de l'Afrique du Sud. L'appréciation du rand constatée à partir de 2002 n'est pas étrangère à la dégradation de la balance commerciale. A ce propos, il est nécessaire de souligner qu'une des limites du MEGC est qu'il ne comporte pas explicitement de marchés financiers. Une solution envisageable, afin de remédier à cela, pourrait consister à relier le MEGC à un modèle macroéconomique avec une formation endogène du taux de change et des taux d'intérêts⁵.

⁵ Davies (2004) propose une discussion à propos des articulations possibles entre MEGC, modèles macroéconomiques, et MMS.

Conclusion générale

Le bilan dressé par Gelb (2005) est plus positif en ce qui concerne les politiques de stabilisation macroéconomique. L'inflation à deux chiffres des années 1980 a été réduite à un chiffre, et le déficit public est resté inférieur à 3% du PIB depuis 1998. Les simulations conduites avec le MEGC sud-africain laissent à penser que si la libéralisation commerciale a pu contribuer à la relative stabilité des prix, elle n'a pas contribué à la réduction des déficits publics, puisqu'elle implique une légère baisse des recettes publiques. L'amélioration des finances publiques est donc liée à d'autres facteurs, tels que l'élargissement de l'assiette fiscale, la diminution de la fraude fiscale ou une meilleure discipline budgétaire. De plus, comme le montrent les chiffres de la South African Reserve Bank, la réduction progressive des droits de douane a été accompagnée d'une forte croissance des importations, ce qui a permis à l'Etat de ne pas enregistrer de baisse de ses revenus douaniers entre 2000 et 2005.

Finalement, l'inflation et le déficit public ont été réduits, l'économie s'est ouverte sur l'extérieur, mais la volatilité du taux de change, l'insuffisance et l'instabilité des investissements étrangers, ainsi que le niveau élevé de la criminalité⁶, n'ont pas permis de stimuler l'investissement et d'atteindre les niveaux de croissance escomptés par le gouvernement. Des emplois ont certes été créés, à un rythme supérieur à 115 000 par an entre 1995 et 2003 (Altman, 2005, Casale et al, 2004). Mais, dans un contexte de forte croissance de la population active, cela n'a pas empêché le chômage d'augmenter. Entre 1993 et 2003, l'augmentation de l'emploi a représenté moins du tiers de celle de l'offre de travail. De plus, le secteur formel a généré moins de la moitié des emplois créés sur la période. Dans le même temps, l'étude note un doublement du nombre de travailleurs pauvres, et les inégalités de salaires, pourtant déjà très prononcées, entre Blancs et Noirs ont encore augmenté.

Au vu des résultats exposés dans cette thèse, seule une partie de ces évolutions paraît pouvoir être imputée à la politique de libéralisation commerciale. Les effets à court-moyen terme de cette politique sur le marché du travail sont bien positifs, notamment au niveau du secteur formel, où les créations d'emplois sont largement dirigées vers les travailleurs peu qualifiés et les travailleurs qualifiés. Altman (2005) montre effectivement qu'une large proportion des nouveaux emplois créés depuis 1997 ont concerné des postes de travail faiblement qualifiés, sans qu'il soit toutefois possible d'attribuer ces évolutions à la libéralisation du commerce extérieur. D'après le modèle, ces évolutions du marché du travail

⁶ Dans la National Enterprise Survey, conduite entre 1999 et 2000 auprès de 1 400 entreprises, le niveau élevé de la criminalité figurait parmi les principaux facteurs contraignant l'investissement, aux côtés de la politique sociale, la régulation du marché du travail, le régime de taxation, et les incertitudes pesant sur la politique économique et les infrastructures.

Conclusion générale

constituent le principal facteur à l'origine de la baisse de la pauvreté, faisant suite à la libéralisation commerciale⁷.

Néanmoins, durant la seconde moitié des années 1990, la pauvreté semble avoir augmenté en Afrique du Sud⁸, mais l'étude récente de van der Berg et al (2005) fait apparaître une nette baisse à partir de 2000, et surtout entre 2002 et 2004. La baisse de l'incidence de la pauvreté serait de l'ordre de 18 à 20% selon la ligne de pauvreté utilisée⁹. Il est clair que, d'après nos résultats, seule une faible partie de ces évolutions peut être imputée aux effets des politiques de libéralisation commerciale. D'ailleurs, van der Berg et al (2005) n'évoquent pas ces politiques parmi les facteurs pouvant expliquer la baisse de la pauvreté. Le premier facteur d'importance semble avoir été la forte augmentation des transferts sociaux, dont le montant a augmenté de plus de 70% en termes réels depuis 2000. En particulier, le gouvernement sud-africain a déployé un système d'allocations familiales à destination des ménages pauvres et, surtout, les pensions versées aux personnes âgées ont été étendues à l'ensemble de la population. Voici certainement la cause majeure de la réduction de la pauvreté, même si l'accélération de la croissance et les créations d'emplois ont aussi joué un rôle. Dans un pays tant marqué par les inégalités, qu'est l'Afrique du Sud, le gouvernement semble avoir intégré, dans sa politique, le fait que la réduction rapide de la pauvreté passe par une redistribution plus égalitaire des fruits de la croissance¹⁰.

Pourtant, l'évolution des inégalités a été moins probante, même si l'impact de la discrimination raciale a continué de diminuer. La fin des années 1990 a vu le niveau global des inégalités augmenter¹¹, mais il y a eu des évolutions profondes dans la distribution des revenus. Alors que les inégalités de revenu, entre les groupes ethniques, diminuaient, la part des inégalités intra-ethniques est passée de 38% des inégalités totales en 1975 à 60% en

⁷ Altman (2005) souligne que les revenus issus du travail formel constituent le principal facteur permettant aux ménages de sortir de la pauvreté. Ce constat semble également confirmé par les données présentées dans le troisième chapitre.

⁸ Les études de Simkins (2004), Hoogeveen et Özler (2004), ainsi que celle de Leibbrandt et al (2005b), penchent en ce sens. Meth et Dias (2004) font part d'une augmentation de la pauvreté entre 1999 et 2002. Cependant, pour van der Berg et al (2005), il n'y a pas eu d'évolution significative de la pauvreté entre 1995 et 2000.

⁹ Avec une ligne de pauvreté à 250 rands par mois par habitant, l'incidence serait passée de 41,3% à 33,2% entre 2000 et 2004.

¹⁰ Cline (2004) montre qu'un même taux de croissance économique peut avoir des répercussions bien différentes en fonction du niveau initial des inégalités.

¹¹ Voir : Leibbrandt et al (2005b), Simkins (2004), Gelb (2003), Hoogeveen et Özler (2004).

2001¹². Dans le même temps, l'indice de Gini restait stable entre 1975 et 1996 (Whiteford et van Seventer, 1999), pour augmenter ensuite durant la fin des années 1990¹³. L'ampleur de cette augmentation varie de 3% à 12%, selon la méthode et les données utilisées¹⁴, et se situe donc très largement au dessus du niveau des évolutions imputables aux politiques de libéralisation commerciale. D'ailleurs, ces politiques ne font pas partie des facteurs évoqués pour expliquer l'augmentation des inégalités. Par exemple, Hoogeveen et Özler (2004) évoquent la croissance de la population noire, au sein de laquelle la distribution des revenus est très inégalitaire. Leibbrandt et al (2005b) font part des effets de la baisse des rendements de l'éducation pour les Noirs, accompagnée d'une hausse de ces mêmes rendements pour les Blancs.

Pour conclure, l'impact de la libéralisation commerciale paraît faible au regard des évolutions en cours dans l'économie sud-africaine. Elle peut contribuer à réduire la pauvreté (et, dans une moindre mesure, les inégalités) et à stimuler la croissance économique. Mais, il ne s'agit pas là d'une politique en mesure de répondre, à elle seule, à l'ampleur des défis auxquels fait face l'Afrique du Sud dans ces domaines. Par exemple, pour ce qui est de la croissance économique, le manque de main-d'oeuvre très qualifiée ou encore l'épidémie de VIH/SIDA semblent constituer des facteurs bien plus importants que l'ouverture commerciale¹⁵. Il est vrai que seuls les effets statiques sont évalués dans cette thèse, ce qui peut conduire à une certaine sous-estimation, car la libéralisation commerciale est aussi censée permettre un meilleur accès aux technologies et aux investissements étrangers. Cependant, le fait que la simulation porte sur la suppression totale des droits de douane, alors que, dans la réalité, le processus est beaucoup plus progressif, introduit un biais allant plutôt vers une surestimation de ses effets.

Par ailleurs, il est important de souligner que le modèle de micro-simulation en équilibre général ne doit pas être vu comme un instrument de prédiction. Comme le font remarquer Bhir et al (2002), « *des simulations de MEGC ne sont pas un point d'arrivée de*

¹² Il s'agit des chiffres de Whiteford et van Seventer (1999) pour 1975, et de Leibbrandt et al (2005b) pour 2001. Pour Bhorat et al (2000), cette part de 60% a été atteinte dès 1995 et, pour Whiteford et van Seventer (1999), la part des inégalités intra-ethniques était déjà de 67% en 1996.

¹³ La revue de littérature proposée par van der Berg et al (2005) est sans équivoque à ce sujet-là.

¹⁴ Voir : HSRC (2004), Simkins (2004), Leibbrandt et al (2005b).

¹⁵ Parmi les autres défis auxquels devra faire face l'Afrique du Sud, on peut également citer la corruption, la criminalité, et la réforme du système scolaire.

Voir entre autres Gelb (2003), Levy (1996), Chandra et al (2001) et Arndt et Lewis (2000).

Conclusion générale

l'analyse, qui donnerait une réponse définitive à la question de l'impact de telle ou telle décision de politique commerciale. Ce n'est au contraire qu'un point de départ... » Les résultats doivent plutôt être interprétés comme des indications sur l'ampleur relative des effets attendus, ainsi que sur les secteurs et les agents de l'économie susceptibles de subir les impacts les plus importants. A cet égard, il convient de rappeler que la libéralisation commerciale n'est pas un objectif en soi pour le gouvernement sud-africain, mais simplement un instrument de sa politique économique. Comme l'affirme Lewis (2001b), la mesure pertinente de l'efficacité de ces politiques consiste à déterminer si elles contribuent, ou non, à l'évolution désirée des flux commerciaux et à l'objectif final de soutien à la croissance économique. A l'aune des résultats présentés dans cette thèse, la libéralisation commerciale semble bien contribuer à la croissance et à un accroissement des flux commerciaux. Toutefois, elle ne semble pas conduire l'économie sud-africaine vers des activités intensives en travail. Certains secteurs manufacturiers intensifs en main-d'œuvre sont affectés négativement, alors que les services du secteur privé, très intensifs en capital, voient leur niveau d'activité progresser. Pollin et al (2006) notent d'ailleurs une forte augmentation de l'intensité capitaliste de l'économie sud-africaine sur les dix dernières années, ce qui corrobore les éléments avancés par Cling (2001) et Tsikata (1999), ainsi que les données décrites dans le deuxième chapitre. Lewis (2001b) observe également que la libéralisation commerciale a tendance à favoriser des activités intensives en capital. Tout cela ne va pas dans le sens d'un enrichissement de la croissance future en emplois. C'est pourquoi le rapport de Pollin et al (2006) préconise un soutien direct du gouvernement aux activités intensives en travail, ainsi qu'un ensemble de mesures volontaristes (parmi lesquelles le contrôle des flux de capitaux), afin de réduire le chômage de masse. Au-delà des politiques de libéralisation unilatérale étudiées dans cette thèse, Cline (2004) avance que des effets plus positifs, et peut-être plus importants, pourraient venir de l'ouverture des pays riches aux exportations des PED, en particulier dans les biens « intensifs en pauvreté », c'est-à-dire ceux dont l'accroissement de la production bénéficie significativement aux pauvres.

Enfin, rappelons que les résultats de cette thèse ne présument en aucun cas de l'impact de la libéralisation commerciale dans l'ensemble des PED, notamment parce que l'accent a été mis sur la prise en compte des spécificités de l'économie et des ménages sud-africains. Toutefois, la métaphore de Hugon (1998), évoquée dans le premier chapitre au sujet des PED, semble s'appliquer relativement bien à l'Afrique du Sud : « *Le libre-échange peut être assimilé à une bosse de ski ; il permet d'accélérer si l'on sait négocier les virages mais conduit à la chute pour celui qui n'a pas l'apprentissage du ski.* » S'il semble que l'Afrique

Conclusion générale

du Sud sache skier, ce qui lui permet de tirer profit de l'ouverture de son économie sur le court ou le moyen terme, reste à savoir si elle skie sur la bonne piste, c'est-à-dire en direction d'une croissance économique lui permettant de voir le niveau de la pauvreté et des inégalités diminuer dans le futur.

Références bibliographiques

- Adda, J., 2001. *La mondialisation de l'économie*, Tomes 1 et 2, Collection Repères, La Découverte.
- Adelman I. et Robinson, S., 1978. Income distribution policy in developing countries: A case study of Korea, Oxford University Press.
- Agénor, P.R., Izquierdo, A. et Foffack, H., 2002. IMMPA: A macroeconomic quantitative framework for the analysis of poverty reduction strategies, mimeo, Washington, D.C., Banque mondiale.
- Agénor, P.R., Chen, D.H.C. et Grimm, M., 2004. Linking Representative Household Models with Household Surveys for Poverty Analysis: A Comparison of Alternative Methodologies.
- Aglietta, M., 2001. *Macroéconomie financière*, 3^{ème} éd., Paris: La Découverte, coll. « Repère ».
- Aitken, B. et Harrison, A., 1999. Do domestic firms benefit from direct foreign investment ? Evidence from Venezuela, *American Economic Review* 89 (3), pp. 605-618.
- Alternatives Économiques, 2000. Les damnés de la Terre, n°177 p24-31.
- , 2002. Le libéralisme n'a pas profité à grand monde, hors-série n°51 p34-35.
- Altman, M., 2005. The state of employment, in *State of the Nation: South Africa 2004-2005*, John Daniel; Roger Southall; Jessica Lutchman (eds.), HSRC Press.
- Amann, E., Aslanidis, N., Nixon, F. et Walters, B., 2002. Economic Growth et Poverty Alleviation, A reconsideration of Dollar and Kraay, School of Economic Studies, University of Manchester.
- Andrianmananjara, S. et Hillberry, R., 2001. Regionalism, Trade and Growth: The Case of the EU-South Africa Free Trade Agreement, U.S. International Trade Commission, Office of Economics, Working Paper no. 2001-07-A, July.
- Annabi, N., Cissé, F., Cockburn, J., Decaluwé, B., 2005. Trade Liberalisation, Growth and Poverty in Senegal: a Dynamic Microsimulation CGE Model Analysis, Centre interuniversitaire sur le risque, les politiques économiques et l'emploi, Cahier de recherche 05-12.
- Appleton, S. et Song, L., 1999. Income and human development at the household level: evidence from six countries, Washington, mimeo, version révisée, The World Bank.
- Armington, P., 1969. A theory of Demand for Products Distinguished by Place of Production, IMF Staff Papers, 16, 159-178.
- Arndt, C. et Lewis, J., 2000. The macro implications of HIV/AIDS in South Africa, TIPS Annual Forum Paper.
- Baldwin, R., Cohen, D., Sapir, V. et Venables, A., 1999. Market Integration, Regionalism and the Global Economy, Cambridge University Press, Cambridge.
- Bannister, G., et Thugge, K., 2001. International Trade and Poverty Alleviation, *Finance and Development*, Vol. 38, (December) No. 4.
- Banque mondiale, 2000a. Poverty in an Age of Globalization.
- , 2000b. *World Development Report 2000/2001 Attacking Poverty*, Oxford University Press.
- , 2001a. Le nouveau rapport de la Banque mondiale préconise une approche plus large de la lutte contre la pauvreté, Communiqué de presse n°2001/042/S.

- , 2001b. *Global Economic Prospects and the Developing Countries 2001*.
- , 2002a. Mettre la mondialisation au service des pauvres, Communiqué de presse n°2002/132/S.
- , 2002b. *Globalization, Growth, and Poverty : Building an inclusive world economy*, World Bank Policy Research Report.
- , 2003a. *Global Economic Prospects 2004*.
- , 2004a. *Global Economic Prospects 2005*.
- , 2004b. World Development Indicators database.
- , 2005. *Global Economic Prospects 2006*.
- Barrat, C.F., 1998. *La pauvreté*, Que sais-je ?, Puf.
- Bartus, T., 2005. Estimation of marginal effects using margeff, *The Stata Journal*, 5, Number 3, pp. 309–329.
- Beaud, M., novembre 2000. Pour un monde moins inégal et plus humain, *Alternatives Economiques*, n°186.
- Bell, T., 1993. Should South Africa Further Liberalise its Foreign Trade? In Lipton, M. et Simpkins, C. (eds.), *State and Market in Post-Apartheid South Africa*. Witwatersrand University Press.
- Bell, T. et Cattaneo, N., 1997. Foreign Trade and Employment in South African Manufacturing Industry, Occasional Report n°4, Employment and Training Department, International Labour Office, Geneva.
- Belli, P., 1993. South Africa: A review of trade policies, Washington, D.C.: The World Bank.
- Bensidoun I., Chavallier, A., Gaulier, G., 2001. Repenser l'ouverture du Sud, *La lettre du CEPII*, n°205.
- Bensidoun I., Chavallier, A., Unal-Kescenci, D., 2001. The nature of specialization matters for growth: an empirical investigation, Centre d'Études Prospectives et d'Informations Internationales, Document de travail 2001 n° 13.
- Berg, J., et Taylor, L., 2000. External Liberalization, Economic Performance, and Social Policy, CEPA (Center for Economic Policy Analysis), Working Paper No. 12.
- Bernard, A. et Jensen, J., 1999. Exceptional exporter performance : cause, effect, or both?, *Journal of International Economics* 47, pp. 1-25.
- Berthelie, P., Desdoigts, A., Ould Aoulida, J., 2003. PROFILS INSTITUTIONNELS : Présentation et analyse d'une base de données originale sur les caractéristiques institutionnelles de pays en développement, en transition et développés, document de travail, Ministère de l'Economie des Finances et de l'Industrie, Direction de la Prévision.
- Bhorat, H., Leibbrandt, M., Maziya, M., van der Berg, S. et Woolard, I., 2000. Labour Markets and the Challenge of Poverty and Inequality in South Africa. DPRU/GTZ.

- Bohn, M., 2003. L'intégration régionale de l'Afrique du Sud et les effets variés des accords transocéaniques, LEEPI, UPMF Grenoble.
- Bouet, A., Fontagne, L., Mimouni, M., Pichot, X., 2001. Market Access Maps, A Bilateral and Disaggregated Measure of Market Access, Centre d'Études Prospectives et d'Informations Internationales, Document de travail n° 01-18.
- Bourguignon, F., Pereira da Silva, L., et Stern, N., 2002. Evaluating the Poverty Impact of Economic Policies : Some Analytical Challenges.
- Bourguignon, F., Robilliard, A.-S. et Robinson, S., 2003. Representative Versus Real Households in the Macroeconomic Modelling of Inequality, DIAL Working Paper DT/2003-10, Paris.
- Bussolo, M. et Lay, J., 2003. Globalisation and Poverty Changes In Colombia, OECD Development Centre, Working Paper No. 226.
- Bussolo, M., 2005. Structural Change and Poverty Reduction in Brazil: The Impact of the Doha Round, Modeling and Policy Impact Analysis (MPIA) Network.
- Busson, F. et Villa, P., 1994. Croissance et spécialisation, CEPPII, Document de travail n° 94-12.
- Cadiou, L. et Villa, P., 1998. Mesurer les inégalités entre nations, *La Lettre du CEPPII*, n°164.
- Camdessus, M., mardi 15 mai 2001. Discours au Forum OCDE/CEPII, Cité des Sciences, Paris.
- Cameron, C., de Jongh, D., Joubert, R., Suleman, A., Horridge, J.M., Parmenter, B.R., 1994. IDC-GEM simulations for the workshop on economy-wide models of the South African economy, Development Bank of Southern Africa, Halfway House.
- Camdessus, M., mardi 15 mai 2001. Discours au Forum OCDE/CEPII, Cité des Sciences.
- Cappa, C., 2003. Globalisation et inégalités de revenu en Afrique du Sud, Projet RUIG « Le défi social du développement : globalisation, inégalités et protection sociale », IUED.
- Casale, D., Muller, C. et Posel, D., 2004. "Two million net new jobs": A reconsideration of the rise in employment in South Africa, 1995 –2003. *South African Journal of Economics*, 72(5): 978-1002.
- Cassen, B., février 2000. Inventer ensemble un protectionnisme altruiste, *Le Monde Diplomatique*.
- Cassen, B., novembre 1999. Fallacieuse théorie du libre-échange, *Le Monde Diplomatique*.
- Cassim, R., Onyango, D., et van Seventer, D.E.N., 2004. The State of Trade Policy in South Africa, Research Report, Trade and Industrial Policy Strategies, Johannesburg, South Africa.
- Chambaz, C. et Le Minez, S., 2003. Analyse des coûts budgétaires, des effets redistributifs et incitatifs des politiques sociales et fiscales affectant le revenu disponible des ménages : l'apport des modèles de microsimulation, in *La microsimulation des politiques de transferts sociaux et fiscaux à la DREES : objectifs, outils et principales études et évaluations*, dossiers solidarité et santé n° 3.
- Chandra, V., Moorthy, L., Rajaratnam, B. et Schaefer, K., 2001. Constraints to Growth and Employment in South Africa. Report No. 1: Evidence from the Large Manufacturing Firm Survey, Informal Discussion Papers on Aspects of the South African Economy No. 14, Southern Africa Department, The World Bank, Washington, D.C.

- Chen, S., Datt, G., Ravallion, M., 1993. Is Poverty Increasing in the Developing World?, Policy Research Department, The World Bank, WPS 1146.
- Chen, S., Ravallion, M., 2001. Measuring Pro- Poor Growth, Development Research Group, The World Bank, WPS 2666.
- Chen, S., Ravallion, M., 2004. How have the world's poorest fared since the early 1980s?, Development Research Group, The World Bank.
- Chesnais, J.C., 1987. *La revanche du tiers monde*, Paris, Laffont.
- Chitiga, M., 2000. Distribution Policy under Trade Liberalisation in Zimbabwe: a CGE Analysis, *Journal of African Economies*, Volume 9, Number 2, pp. 101-131.
- Chitiga, M., Kandiero, T., Mabugu, R., 2005. Computable General Equilibrium Micro-Simulation Analysis of the Impact of Trade Policies on Poverty in Zimbabwe, Politiques Economiques et Pauvreté (PEP), Working Paper 2005-01.
- Chossudovsky, M., 1998. Global Poverty in the Late 20th Century, *Journal of International Affairs*, Vol. 52, no. 1.
- Clerides, S., Lache, S. et Tybout, J., 1998. Is learning-by-exporting important ? Microdynamic evidence from Colombia, Mexico and Morocco, *Quarterly Journal of Economics* 113 (3), pp. 903-47.
- Cline, W., 2004. *Trade Policy and Global Poverty*, Center for Global Development and the Institute for International Economics.
- Cling, J.P., 2001. *From isolation to integration: the post-apartheid South African economy*, Protea Book House & IFAS, Pretoria.
- Cockburn, J., 2006. Trade Liberalisation and Poverty in Nepal: A Computable General Equilibrium Micro Simulation Analysis, in Maurizio Bussolo et Jeffery Round (eds.), *Globalization and Poverty: Channels and Policies*, Routledge, London.
- Coetzee, Z.R., Gwarada, K., Naude, W. et Swanepoel, J., 1997. Currency depreciation, trade liberalisation and economic development, *South African Journal of Economics*, vol 65, no 2, pp 165-190.
- Cogneau, D., 1999. Labour Market, Income Distribution and Poverty in Antananarivo: A General Equilibrium Simulation, mimeo, DIAL, Paris.
- Cogneau, D. et Robilliard, A.S., 2000. Growth, Distribution and Poverty in Madagascar: Learning from a Microsimulation Model in a General Equilibrium Framework, International Food Policy Research Institute, Trade and Macroeconomics Division, discussion paper no. 61.
- Cogneau D., Grimm M. et Robilliard A-S., 2003. L'évaluation des politiques de lutte contre la pauvreté : l'apport des techniques de micro-simulation , in *Les nouvelles stratégies internationales de lutte contre la pauvreté*, Cling J.-P., M. Razafindrakoto, F. Roubaud (éds), Economica.
- Combarnous, F., 1999. La mise en oeuvre du modèle logistique multinomial emboîté dans l'analyse de la participation au marché du travail, DT/39, CED, Université Montesquieu-Bordeaux IV.

- Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement (CNUCED), 2001. *Rapport sur le commerce et développement 2001*.
- Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement (CNUCED), 2002. *Les pays les moins avancés Rapport 2002*. (distribution préliminaire).
- Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement (CNUCED), 2004. Assuring Development Gains from the International Trading System and Trade Negotiations: Implications of ATC Termination on 31 December 2004. Note by the UNCTAD secretariat, Trade And Development Board, Fifty-first session, Geneva, 4–15 October 2004. Item 6 of the provisional agenda.
- Constant, A. et Massey, D., 2003. Self-Selection, Earnings, and Out-Migration: A Longitudinal Study of Immigrants to Germany, *Journal of Population Economics* 16, 631-653.
- Cororaton, C., 2003. Analysis of Trade, Income Inequality and Poverty: Using Microsimulation approach, the Case of the Philippines, paper presented at the PEPNetwork, Meeting, Hanoi, Vietnam, November.
- Cororaton, C.B. et Cockburn., J., 2005. Trade Reform and Poverty in the Philippines: a Computable General Equilibrium Microsimulation Analysis, Centre interuniversitaire sur le risque, les politiques économiques et l'emploi, Working Paper 05-13
- Crafts, N., 2000. Globalization and growth in the 20th century, IMF, Working Paper.
- Creedy, J., Duncan, A.S., Harris, M. et Scutella, R., 2002. *Microsimulation Modelling of Taxation and The Labour Market: The Melbourne Institute Tax Transfer Simulator*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Daly, H.E., 1996. *Beyond Growth*, Beacon Press, Boston.
- Davies, R., 1998. The Resource Allocation Effects of European Union-South Africa Free Trade Agreements: A General Equilibrium Analysis Using GTAP, Paper prepared for Trade and Industrial Policy Secretariat 1998 Annual Forum, Muldersdrift.
- Davies, J.B., 2004. Microsimulation, CGE and Macro Modelling for Transition and Developing Economies. World Institute for Development Economics Research (WIDER), United Nations University, Discussion Paper No. 2004/08.
- De Melo, J., 1977. Distortions in the factor market: some general equilibrium estimates, *Review of Economics and Statistics* 59: 398-405.
- Decaluwé, B., Dumont, J.-C. et Savard, L., 1999. Measuring Poverty and Inequality in a Computable General Equilibrium Model, Working paper 99-20, CREFA, Université Laval, Quebec, Canada.
- Deininger, K., Squire, L., 1996. New ways of looking at old issues: Growth and inequality, Washington, D.C., Policy Research Department, mimeo, Banque mondiale.
- Deininger, K., Squire, L., 1998. New ways of looking at old issues: inequality and growth, *Journal of Development Economics*, vol. 57, pp.259-287.
- Dervis, K., de Melo, J. et Robinson, S., 1982. General Equilibrium Models for Development Policy. New York: Cambridge University Press.

- Devarajan, S. et van der Mensbrugghe, D., 2000. Trade Reform in South Africa: Impacts on Households, Mimeo. The World Bank, Washington.
- Devarajan, S. et Go, D.S., 2001. A macroeconomic framework for poverty reducing strategy papers (with an application to Zambia), mimeo, Washington, D.C., The World Bank.
- Dollar, D., 2001. Globalization, Inequality, and Poverty since 1980, Development Research Group, The World Bank.
- Dollar, D., Kraay, A., 2001a. Trade, Growth, and Poverty, Development Research Group, The World Bank.
- Dollar, D., Kraay, A., 2001b. Growth Is Good for the Poor, Research Group, The World Bank.
- Easterly, W., 2001a. The Effect of International Monetary Fund and World Bank Programs on Poverty, Policy Research Working Paper 2517, The World Bank.
- Easterly, W., 2001b. The Lost Decades Developing Countries' Stagnation in Spite of Policy Reform 1980-1998, The World Bank.
- El Aynaoui, J.P., 1997. Participation, choix occupationnel et gains sur un marché du travail segmenté : une analyse appliquée au cas du Maroc, DT/18/1995. CED, Université Montesquieu-Bordeaux IV.
- Edwards, S., 1993. Openness, trade liberalisation, and growth in developing countries, *Journal of Economic Literature* 31 (3).
- European Community, 1999. Trade, Development and Cooperation between the European Community and its Member States, of the one part, and the Republic of South Africa, of the other part, *Official Journal of the European Communities*, L 311/3.
- Evans, D., 1999. *Options for Regional Integration in Southern Africa*, mimeo, Institute of Development Studies, Working Paper 94.
- Evans, D., 2001. Options for Regional Integration in Southern Africa, *The South African Journal of Economics*, Vol 64 no 4, pp. 662-92.
- Finger, J.M., 1999. déclaration faite au « Workshop on Developing Countries and the New Round of Multilateral Trade Negotiations », Harvard University, Novembre 5-6 1999.
- Fofana, I., Decaluwé, B., Cockburn, J., Mabugu, R., et Chitiga, M., 2005. Does Trade Liberalization Leave Women Behind in South Africa: A Gendered CGE Analysis. Paper to present at the Poverty and Economic Policy Network Meeting held on 13-17 June 2005 in Colombo (Sri Lanka)..
- Fofana, I., Cockburn, J., Decaluwé, B., 2005b. Developing Country Superwomen: Impacts of Trade Liberalisation on Female Market and Domestic Work, Centre interuniversitaire sur le risque, les politiques économiques et l'emploi, Cahier de recherche 05-19.
- Fond Monétaire International, 1991. South African: Selected Background Issues.
- , 1998. South African: Selected Background Issues, IMF Staff Country Report n°00/42.
- , 2000. South African: Selected Background Issues, IMF Staff Country Report n°98/96.

- , 2001. *World Economic Outlook 2001*.
- , 2002. Market Access for Developing Country Exports—Selected Issues.
- , 2003. South African: Selected Background Issues, IMF Country Report n°03/18.
- Fontagne, L. et Mirza, D., 2001. *International Trade and Rent Sharing in Developed and Developing countries*, Centre d'Études Prospectives et d'Informations Internationales, Document de travail n° 01- 09.
- Francois, J., van Meijl, H. et van Tongeren, F., 2003. Economic Implications of Trade Liberalization Under the Doha Round. Working Paper, CEPII research center.
- Galler, H.P., 1997. Microsimulation: History et Applications in W. Lutz (ed.), *FAMSIM-Austria*, Austrian Institute for Family Studies, Wien.
- Gelb, S., Gibson, B., Taylor, L. et van Seventer, D.E.N., 1993. Modelling the South African economy – real financial interactions, Macro Economic Research Group, Working Paper.
- Gelb, S., 2003. Inequality in South Africa: Nature, Causes and Responses, DfID Policy Initiative on Addressing Inequality in Middle-income Countries.
- Gelb, S., 2005. An overview of the South African economy, in *State of the Nation: South Africa 2004-2005*, John Daniel; Roger Southall; Jessica Lutchman (eds.), HSRC Press.
- George, S., novembre 1999. A Seattle, le commerce avant les libertés, *Le Monde Diplomatique*.
- Ghose, A.K., 2001. Global economic inequality and international trade, International Labour Office, Geneva, Employment paper 2001/12.
- Gibson, B. et van Seventer, D.E.N., 1996a. The DBSA macromodel, Development Bank of Southern Africa, Development Paper no 120, Halfway House.
- Gibson, B. et van Seventer, D.E.N., 1996b. Trade, growth and distribution in the South African economy, *Development Southern Africa*, vol 13, no 5, pp771-792.
- Gibson, B. et van Seventer, D.E.N., 1997a. The macroeconomic impact of restructuring public expenditure by function in South Africa, *South African Journal of Economics*, vol 65, no 2m pp191-225.
- Gibson, B. et van Seventer, D.E.N., 1997b. Green trade restrictions, some macroeconomic and environmental consequences, in Bethlehem, L. & Goldblatt, M. (eds) *The bottom line, industry and the environment in South Africa*, UCT press & IDRC.
- Gibson, K.L., 2003. Armington Elasticities for South Africa: Long- and Short-Run Industry Level Estimates, University of Natal, Trade and Industrial Policy Strategies, Working Paper 12-2003.
- Gill, S., 2000. The constitution of global capitalism, first press, www.theglobalsite.ac.uk.
- Gilles C. et Parent A., 2002. La réforme du Welfare américain de 1996. Objectifs, méthodes d'évaluation, principaux résultats, *Revue Économique*, n° 6, vol.53.
- Gil Molto, M.J. et Hole, A.R., 2004. Tests for the consistency of three-level nested logit models with utility maximization, *Economics Letters* 85 (2004) 133–137.

- Griffith, R., Redding, S. et van Reenen, J., 2000. Mapping the two faces of R&D: productivity growth in a panel of OECD countries, Center for Economic and Policy Research Discussion Paper 2457, London.
- Guerin, J.L., 1999. Quel cadre pour l'ouverture ?, *La lettre du CEPII*, n°181.
- Gunning, J.W. et Keyzer, M., 1997. Applied General Equilibrium Modeling, in Behrman, J. and Srinivasan, T. N., (eds.), *Handbook of Development Economics*, Vol. 3, Amsterdam: North-Holland.
- Halbach, A. J., 1996. Economie sud-africaine: une visibilité réduite, *Problèmes économiques*, n°2491, 23 octobre, pp10-16.
- Haque, N.U. et Kim, S-J, 1995. Human Capital Flight: Impact of Migration on Income and Growth, IMF Staff Papers, No. 42, pp. 577-607.
- Harberger, A., 1962. The incidence of the corporate income tax, *Journal of Political Economy* 70, pp 215–240.
- Haarmann, C., 2000. Social assistance in South Africa: Its potential impact on poverty. Submitted in partial fulfilment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy in Development Studies at the Institute for Social Development, University of the Western Cape. Supervisors: Prof. P. le Roux et Prof. R. Botman.
- Hedi Bchir, M., Decreux, Y., Guérin J.L. et Jean, S., 2002. MIRAGE, un modèle d'équilibre général calculable pour l'évaluation des politiques commerciales, *Économie internationale* 89-90 (2002), p. 109-153.
- Hérault, N. , 2002. Croissance et globalisation bénéficient-elles aux pauvres ?, *La lettre du CED*, n°6.
- , 2003. Mondialisation et pauvreté : les faiblesses des modèles d'équilibre général calculables, Centre d'Économie du Développement (IFReDE-GRES), Université Montesquieu Bordeaux IV, DT87.
- , 2004. Un modèle d'équilibre général calculable (MEGC) pour évaluer les effets de l'ouverture au commerce international : le cas de l'Afrique du Sud, Centre d'Économie du Développement (IFReDE-GRES), Université Montesquieu Bordeaux IV, DT102.
- , 2005a, A Micro-Macro Model for South Africa: Building and Linking a Microsimulation Model to a CGE Model. Melbourne Institute Working Paper WP No. 16/05, Melbourne Institute of Applied Economic and Social Research, The University of Melbourne.
- , 2005b, Trade Liberalisation, Poverty and Inequality in South Africa: A CGE-Microsimulation analysis. Melbourne Institute Working Paper, WP No. 17/05, Melbourne Institute of Applied Economic and Social Research, The University of Melbourne.
- , 2006, Building and Linking a Microsimulation Model to a CGE Model for South Africa, *South African Journal of Economics*, Vol. 74:1, March 2006.
- Herriges, J.A. et Kling, C.L., 1996. Testing the consistency of nested logit models with utility maximization. *Economics Letters* 50, 33–39.
- Higgot, R., Phillips, N., 1999. The Limits of Global Liberalisation: Lessons from Asia and Latin America, Centre for the Study of Globalisation and Regionalisation, Working Paper No. 22/98.

- Hoogeveen, J.G. et Özler, B., 2004. Not Separate, Not Equal Poverty and Inequality in Post-Apartheid South Africa, The World Bank.
- Hugon, P., 1998. Les séquences inverses de la régionalisation, *Revue Tiers Monde*, n°155.
- Human Sciences Research Council (HSRC), 2004. Fact Sheet: Poverty in South Africa.
- , 2005. *State of the Nation 2004-2005*. HSRC Press.
- , 2006. *State of the Nation 2005-2006*. HSRC Press.
- Hunter, N., May, J. et Padayachee, V., 2003. Lessons for PRSP from Poverty Reduction Strategies in South Africa, Economic Commission for Africa, Third Meeting of the African Learning Group on the Poverty, Reduction Strategy Papers, 3-5 December 2003. Addis Ababa, Ethiopia.
- Industrial Development Corporation (IDC), 1997. Empirical Estimation of Elasticities in IDC's General Equilibrium Model (IDCGEM), Technical Series (TS2/1997), Pretoria.
- Institut Français des Relations Internationales (IFRI), 2002. *RAMSES 2000*, sous la direction de Jacquet, P. et de de Montbrial, T., Paris, Dunod.
- , 1999. Afrique du Sud : la difficile naissance d'un dragon africain, dans l'ouvrage édité sous la direction de Jacquet, P. et de de Montbrial, T., *RAMSES 99, Synthèse annuelle de l'évolution du monde*, Paris, Dunod.
- Iqbal, Z. et Siddiqui, R., 2001. Critical Review of Literature on Computable General Equilibrium Models, MIMAP technical paper series no. 9.
- Jachia, L., et Teljeur, E., 1998. Free trade with Europe – the winners and losers: The results of a SMART simulation, TIPS Working paper No 11, July.
- Janvry, A. et Sadoulet, E., February 1999. Growth, poverty and inequality in Latin America : A casual analysis, 1970-94, Washington, mimeo, Inter-American Development bank.
- Jenkins, C. et Thomas, L., 2000. The Changing Nature of Inequality in South Africa, Working Papers n° 203, World Institute for Development Economics Research/United Nations University, Helsinki.
- Johansen, L., 1960. *A multisectoral study of economic growth*, North Holland, Amsterdam.
- , 1974. *A Multi-Sectoral Study of Economic Growth*. Second enlarged edition. Amsterdam: North-Holland.
- Johsua, I., 2002. L'ouverture néolibérale favorise-t-elle la croissance ?, *Le Monde Economie*, mardi 26/03/2002.
- Jonsson, G. et Subramanian, A., 2001. Dynamic Gains from Trade: Evidence from South Africa, IMF Staff Papers, Vol. 48, No. 1.
- Jomini, P., Zeitsch, J.F., McDougall, R., Welsh, A., Brown, S., Hambley, J. et Kelly, J., 1991. *SALTER: A General Equilibrium Model of the World Economy*, Vol. 1. Model Structure, Data Base, and Parameters. Canberra, Australia: Industry Commission.
- Kaplinski, R.L., 2000. Spreading the gains from globalization : what can be learn from value chain analysis ?, IDS Working Paper 110.

- Kathuria, S., Martin, W. et Bhardwaj, A., 2001. Implications for South Asian Countries of Abolishing the Multifibre Arrangement, The World Bank.
- Klevmarken, N. A., 1997. Behavioral modeling in micro simulation models. A survey, Department of Economics, Uppsala University.
- Kling, C.L. et Herriges, J.A., 1995. An empirical investigation of the consistency of nested logit models with utility maximization, *American Journal of Agricultural Economics* 77, 875–884.
- Kraay, A., 2004. When Is Growth Pro-Poor? Cross-Country Evidence, IMF Working Paper, WP/04/47.
- Krugman, P., 1980. Scale economies, product differentiation and the pattern of trade, *American Economic Review*, vol. 70, no. 1, pp. 950-959.
- Krugman, P., 1995. Increasing returns, imperfect competition and the positive theory of international trade in G. M. Grossman et K. Rogoff, eds., *Handbook of International Economics*, vol. 3, Amsterdam: Elsevier Science.
- Keynes, J.M., 1972. National Self-Sufficiency, in *The Collected Writings of John Maynard Keynes*, vol. 21, ed. Donald Moggeridge, London, Macmillan and Cambridge University Press.
- Lachaud, J.P., 2002. *Pauvreté monétaire et privation des capacités en Afrique*, Série de recherche 6, Université Montesquieu Bordeaux IV, Centre d'Economie du Développement, Pessac.
- Lachaud, J.P., 2001/2002. *Théorie du développement*, cours du DEA Economie du développement, Université Montesquieu Bordeaux IV, Centre d'Economie du Développement.
- Lang, T. et Hines, C., 1993. *The New Protectionism : Protecting the Future against Free Trade*, London, Earthscan.
- Latouche, S., 2001. En finir une fois pour toute avec le développement, *Le Monde Diplomatique*, Mai 2001.
- Leibbrandt, M., Bhorat, H., Woolard, I., 1999. Understanding Contemporary Household Inequality in South Africa, Development Policy Research Unit, University of Cape Town, Working paper No 99/25 May 1999, ISBN: 0-7992-1965-7.
- Leibbrandt, M., Levinsohn, J., et McCrary, J., 2005a. Incomes in South Africa since the fall of apartheid, NBER Working Paper 11384.
- Leibbrandt, M., Poswell, L., Naidoo, P., Welch, M. et Woolard, I., 2005b. Measuring Recent Changes in South African Inequality and Poverty using 1996 and 2001 Census Data, Development Policy Research Unit (DPRU), June 2005. Working Paper 05/94, ISBN: 1-920055-11-8.
- Levine, R. et Renelt, D., 1992. A sensitivity analysis of cross-country growth regressions, *American Economic Review* 10 (2), pp. 323-339.
- Levinsohn, J., 2000. Globalization and Poverty, Ford School of Public Policy, University of Michigan, National Bureau of Economic Research.
- Levy, B. 1996. Industrial SMEs in South Africa, Informal Discussion Papers on Aspects of the South African Economy No. 9, Southern Africa Department, The World Bank, Washington, DC.

- Lewis, J., 2001a. Reform and Opportunity: The Changing Role and Pattern of Trade in South Africa and SADC, Africa Region Working Paper Series No. 14. Washington, DC: The World Bank.
- Lewis, J., 2001b. Policies to promote growth in South Africa, Discussion Paper 16, Informal Discussion Papers on aspects of the South African Economy, The World Bank, Southern Africa Department.
- Lewis, J., Robinson, S. et Thierfelder, K., 1999. After the Negotiations: Assessing the Impact of Free Trade Agreements in Southern Africa, IFPRI TMD Discussion Paper 46.
- Lewis, J., Robinson, S. et Thierfelder, K., 2003. Free Trade Agreements and the SADC Economies, *Journal of African Economies* June 1, Volume 12, Number 2, pg. 156.
- Löfgren, H., 1999. Trade Reform and the Poor in Morocco: A Rural-Urban General Equilibrium Analysis of Reduced Protection, IFPRI TMD Discussion Paper 38.
- Lustig, N., 1988. Del Estruturalismo al Neostruturalismo: la Busqueda de un Paradigma Heterodoxo, Coleccion Estudios CIEPLAN, n°23, pp 35-50.
- Lutz, M., May 2001. Globalisation, Convergence and the Case for Openness in Developing Countries: What Do We Learn from Open Economy Growth Theory and Empirics ?, University of St Gallen, Centre for the Study of Globalisation and Regionalisation, Working Paper No. 72/01.
- Lysy, F., et Taylor, L., 1980. The General Equilibrium Distribution Model, in Taylor, L. et al, *Models of Growth and Distribution for Brazil*.
- Mabugu, R., 2001. Short-run Effects of Tariff Reform in Zimbabwe: Applied General Equilibrium Analysis, *Journal of African Economies*, Volume 10, Number 2, pp. 174-190.
- Maddala, G.S., 1983. *Limited Dependent and Qualitative Variables in Econometrics*, New York: Cambridge University Press.
- Majid, N., 2003. Globalization and Poverty, International Labour Office, Employment paper 2003/54.
- Marouani, M.A., 2002. Imperfections du marché du travail et modèles d'équilibre général calculables : une revue de littérature, DIAL–Unité de Recherche CIPRE de l'IRD et Université de Paris-Dauphine, Document de travail DT/2002/16.
- Marre, B., 1999. De la mondialisation subie au développement contrôlé. Les enjeux de la conférence de Seattle, délégation pour l'Union Européenne, rapport d'information n°1824, Assemblée nationale.
- Marti, S., mardi 18 décembre 2001. Pauvreté et mondialisation, *Le Monde*.
- Mc Fadden, D., 1973, Conditional logit analysis of qualitative choice behavior, in Zarembka, P. (ed.), *Frontiers in econometrics*, New York : Academic Press.
- , 1984, Econometric analysis of qualitative response models, *Handbook of econometrics*, Vol. II, Z. Griliches et M.D. Intriligator (eds.), Elsevier Science Publishers.
- McCulloch, N., McKay, A. et Winters, A., Assessing the Impact of Trade Reform on Poverty, University of Nottingham.
- McCulloch, T., Winters, L.A. et Cirera, X., 2001. *Trade liberalisation and poverty: a handbook*, DFID & CEPR.

- Merz, J., 1991. Micro-simulation - A survey of principles, developments and applications, *International Journal of Forecasting*, pp 77-104.
- Meth, C. et Dias, R., 2004. Increases in poverty in South Africa, 1999–2002, *Development Southern Africa* Vol. 21, No. 1, March 2004.
- Mlambo, P.M., 2001. An appropriate absolute poverty line for South Africa. Paper prepared for the Committee of Inquiry into Comprehensive Social Security. Braamfontein: National Institute for Economic Policy (NIEP).
- Mot, E.S., 1992. Survey of micro-simulation models: inventory and recommendations, Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid S-Gravenhage.
- Muller, C. et Esselaar, 2004. The Changing Nature of Work in South Africa: Evidence from Recent National Household Surveys, paper presented at the EGDI and UNU-WIDER Conference «Unlocking Human Potential: Linking the Informal and Formal Sectors », 17-18 September 2004. Helsinki, Finland.
- Nattrass, N. et Seekings, J., 2000. Globalisation and Inequality in South Africa, OECD Development Centre, Paris.
- Naude, W. et Brixen, P., 1993. On a provisional computable general equilibrium model for South Africa, *The South African Journal of Economics*, vol 61, no 3: 153 . 165.
- Nell, K., 2003. Long-run Exogeneity Between Saving and Investment: Evidence from South Africa, Working Paper 2-2003. Trade and Industrial Policy Strategies, Johannesburg, South Africa.
- Ngwane, A., Yadavalli, V. et Steffens, F., 2001. Poverty in South Africa – a statistical analysis, *Development Southern Africa*, Vol 18, No 2.
- Nordås, H.K., 2004. The Global Textile and Clothing Industry post the Agreement on Textiles and Clothing, discussion paper no 5, World Trade Organization, Geneva, Switzerland.
- O'Donoghue, C., 2001. Introduction to the Special Issue on Dynamic Microsimulation Modelling, London School of Economics, University of Cambridge, Recife, December 15th.
- O'Meara, D., 1996. *Forty lost years: The apartheid state and the politics of the National Party*. Ohio University Press: Athens; Ravan Press: Randburg.
- Ocampo, J.A. et Taylor, L., March 1998. *Trade Liberalization in Developing Economies: Modest Benefits but Problems with Productivity Growth, Macro Prices, and Income Distribution*, CEPA (Center for Economic Policy Analysis), Working Paper No. 8.
- Orcutt, G.H., 1957. A new type of socio-economic system, *Review of Economics and Statistics*, 58, 773-797.
- Orcutt, G.H., M. Greenberger, J. Korbel et A. Rivlin, 1961. *Microanalysis of Socioeconomic Systems: A Simulation Study*, Harper and Row, New York
- Orcutt, G.H., S. Caldwell et R. Wertheimer, 1976. *Policy Explorations Through Microanalytic Simulation*, The Urban Institute, Washington D.C.
- Organisation de Coopération et de Développement Economique (OCDE), 2001. La réduction de la pauvreté.

- Organisation Mondiale du Commerce (OMC), Trade, Income Disparity and Poverty, Special Studies 5, 1999.
- Pieper, U. et Taylor, L., 1996 (Revised January 1998). The Revival of the Liberal Creed: The IMF, the World Bank, and Inequality in a Globalized Economy, Center for Economic Policy Analysis, Working Paper No. 4.
- Plihon, D. et Chesnais, F., 1998. Les ressorts cassés de la croissance, une crise systémique globale, ATTAC, Conseil Scientifique, Document d'intervention.
- Plumb, M., 2001. Empirical tax modelling: an applied general equilibrium model for the UK incorporating micro-unit household data and imperfect competition, Thèse de doctorat, University of Oxford, Nuffield College: Oxford.
- Pollin, R., Epstein, G., Heintz, J., Ndikumana, L., 2006. An employment-targeted economic programme for South Africa, Country study, International Poverty Center, PNUD.
- Programme de Nations Unies pour le développement (PNUD), 1994. *Rapport mondial sur le développement humain, 1994*. De Boeck Université.
- , 2001. *Rapport mondial sur le développement humain, 2001*. De Boeck Université.
- , 2003a. *Rapport sur le développement humain dans le monde 2003*. Economica.
- , 2003b. *South Africa Human Development Report 2003: The Challenge of Sustainable Development*. UNDP South Africa: Oxford University Press.
- , 2005. *Rapport mondial sur le développement humain 2005*. Economica.
- PROVIDE Project, 2005. Creating a 2000 IES-LFS Database in STATA, Technical Paper 2005:1.
- Radice, H., 1999. Taking globalization seriously, www.theglobalsite.ac.uk.
- Ravallion, M., 1994. *Poverty Comparisons*. Harwood Academic Publishers.
- Ravallion, M., 2001. Poverty Lines: Economic Foundations of Current Practices. The World Bank. Unpublished manuscript.
- Reimer, J.J., 2002. Estimating the Poverty Impacts of Trade Liberalization, Purdue University.
- Robilliard, A.-S., Bourguignon, F. et Robinson, S., 2001. *Crisis and Income Distribution: A Micro-Macro Model for Indonesia*, présenté lors du Séminaire du Centre de Développement de l'OCDE à Paris les 9 et 10 décembre 2002.
- Robinson, R., 2003. Macro Models and Multipliers: Leontief, Stone, Keynes, and CGE Models, International Food Policy Research Institute (IFPRI).
- Robinson, R., Cattaneo, A., El-Said, M., 2001, Updating and Estimating a Social Accounting Matrix Using Cross Entropy Methods, *Economic Systems Research*, Vol. 13, No. 1, 2001.
- Rodriguez, F. et Rodrik, D., 1999. Trade Policy and Economic Growth: A Skeptic's Guide to the Cross- National Evidence, NBER Working Paper 7081.

- Rodriguez-Clare, A., 1996. The Role of Trade in Technology Diffusion, Mimeo, Graduate School of Business, University of Chicago.
- Rodrik, D., 1998. Why Do More Open Economies Have Bigger Governments ?, *Journal of Political Economy*.
- Rodrik, D., 2000a. Development strategies for the next century, Harvard University.
- Rodrik, D., May 2000b. Can integration into the world economy substitute for a development strategy ?, Harvard University.
- Rodrik, D., 2000c. Comments on "Trade, Growth, and Poverty," by D. Dollar and A. Kraay, Harvard University.
- Round, J., et Whalley, J., 2002. Globalization and Poverty: Implications of South Asian Experience for the Wider Debate, présenté lors du Séminaire du Centre de Développement de l'OCDE à Paris les 9 et 10 décembre 2002.
- Sachs, J. et Warner, A., 1995. Economic reform and the process of global integration, *Brookings Papers on Economic Activity* (1), pp. 1-118.
- Sand-Zantman, A., 1995. Modèles d'équilibre général calculable et répartition des revenus dans les pays en voie de développement: quelques éléments d'évaluation, Document ERUDITE N° 94-09.
- Sandretto, R., 1995. *Le commerce international*, Armand Colin, Coll. Cursus, Paris.
- Savard, L., 2003. Poverty and income distribution in a CGE-household sequential model, preliminary draft.
- , 2004. Poverty and Inequality Analysis within a CGE Framework: a Comparative Analysis of the Representative Agent and Micro-Simulation Approaches, Centre interuniversitaire sur le risque, les politiques économiques et l'emploi, Working Paper 04-12.
- Scarf, H.E., 1973. The computation of economic equilibria, Yale University Press, New Haven and London.
- Schubert, K., 1994. Les Modèles d'Equilibre Général Calculable: une Revue de Littérature, *Revue d'Economie Politique* 103(6), pp.777-825.
- Secrétariat d'Etat à l'économie (SECO), 2002. Rapport sur la politique économique extérieure 2001et Messages concernant des accords économiques internationaux, Suisse, 9 janvier 2002.
- Sen, A.K., 1963, Neo-Classical and Neo-Keynesian Theories of Distribution, *Economic Record*, Vol. 39, pp. 54-64.
- Sen, G., 2000. The Follies of Globalisation Theory, first press, www.theglobalsite.ac.uk.
- Shaw, M., 1997. The state of globalisation: towards a theory of state transformation, *Review of International Political Economy*, 4, 3, 497-513.
- Shoven, J.B. et Whalley, J., 1992. Applying general equilibrium, Cambridge University press, Cambridge.

- Simkins, C., 2004. What Happened to the Distribution of Income in South Africa Between 1995 and 2001?, University of the Witwatersrand.
- Slaughter, M., 1998. International trade and per capita income convergence: a difference- indifference analysis, NBER Working Paper 6557, NBER, Cambridge, MA.
- South African Reserve Bank, (diverses années). Reserve Bank Quarterly Bulletin.
- Li, H., Squire, L. and Zou, H.-F. 1998. Explaining International and Intertemporal Variations in Income Inequality, *The Economic Journal* 108: 26-43.
- Stiglitz, J., 2002, *La grande désillusion*, Editions Fayard.
- Sutherland, H., 1995. Static Micro-simulation Models in Europe: A survey, DAE Working Paper No 9523, University of Cambridge.
- Suwa, A., 1991. Les Modèles d'Equilibre Général Calculable, *Economie et Prévision*, n°97, pp.69-76.
- Tarp, F. et Brixen, P., 1997. The South African economy, macroeconomic prospects for the medium term, Routledge, London.
- Taylor, L., 1980. *Structuralist Macroeconomics: Applicable Models for the Third World*, Basics Books, N.Y..
- Taylor, L., Bacha, E., L., E.A., Cardoso, E.A., Lysy, F.J., 1980. Models of Growth and Distribution for Brazil, World Bank/Oxford University Press.
- Temple, F., Evidence Shows Globalization Has Benefited the Poor, World Bank Country Director for Bangladesh.
- Thissen, M., 1998. A Classification of Empirical CGE Modelling, SOM Research Report 99C01 University of Groningen Groningen, The Netherlands.
- Thurlow, J., 2003. A Dynamic Computable General Equilibrium (CGE) Model for South Africa: Extending the Static IFPRI Model, International Food Policy Research Institute, Washington, D.C., L'Institut de Recherche pour le Développement, Paris, and University of Natal, Durban.
- Thurlow, J. et van Seventer, D.E.N., 2002. A Standard Computable General Equilibrium Model for South Africa, Trade and Macroeconomics Discussion Paper No. 100, International Food Policy Research Institute, Washington, D.C. and, Trade and Industrial Policy Strategies, Johannesburg.
- Tsikata, Y., 1999, Liberalisation and trade performance in South Africa, Informal discussion papers on aspects of the economy of South Africa, Washington: Southern Africa Department, The World Bank.
- Tybout, J., 2000. Manufacturing firms in developing countries : how well do they do, and why ?, *Journal of Economic Literature* 38 (March), pp. 11-44.
- Van der Berg, S., 2001. Trends in racial fiscal incidence in South Africa, *South African Journal of Economics* 69:243-268.
- Van der Berg, S. et Louw, M., 2003. Changing patterns of South African income distribution: Towards time series estimates of distribution and poverty, présenté à la Conférence de l'Economic Society of South Africa, Stellenbosch, 17-19 Septembre 2003. Department of Economics University of Stellenbosch.

- Van der Berg, S., Nieftagodien, S. et Burger, R., 2003. *Consumption patterns and living standards of the black population in perspective*, présenté à la Biennial Conference of the Economic Society of South Africa, Somerset West.
- Van der Berg, S., Burger, R., Burger, R., Louw, M. et Yu, D., 2005. Trends in poverty and inequality since the political transition, Department of Economics, University of Stellenbosch, Paper to TIPS/DPRU/WIDER Conference, 30-31 November 2005.
- Van der Mensbrugghe, D., 1995. Technical description of the World Bank CGE of the South African economy, Unpublished report, OECD Development Centre, Paris.
- Vivarelli, M., 2002. Globalization, Skills and Within-Country Income Inequality in Developing Countries, International Labour Office.
- Vos, R., De Jong, N., 2003. Trade Liberalization and Poverty in Ecuador: a CGE Macro-Microsimulation Analysis, *Economic Systems Research*, Vol. 15, No. 2, June 2003.
- Weisbrot, M., Naiman, R., et Kim, J., September 2000. The Emperor Has No Growth: Declining Economic Growth Rates in the Era of Globalization, Center for Economic and Policy Research, Briefing paper.
- Weisbrot, M., Baker, D., Kraev, E. et Chen, J., The Scorecard on Globalization 1980-2000: Twenty Years of Diminished Progress, Center for Economic and Policy Research.
- Weisbrot, M., Baker, D., Naiman, R. et Neta, G., 2001. Growth May Be Good for the Poor – But are IMF and World Bank Policies Good for Growth? A Closer Look at the World Bank's Recent Defense of Its Policies, Center for Economic and Policy Research.
- Whiteford, A. et van Seventer, D.E.N., 1999. Winners and Losers: South Africa's changing income distribution in the 1990s, WEFA (Wharton Econometric and Forecasting Associate).
- Whiteford, A. et van Seventer, D.E.N., 2000. South Africa's changing income distribution in the 1990s, *Journal of Studies in Economics and Econometrics*, 24(3): 7–30.
- Willimson, J.G., 1998. *Globalization, Labor Markets and Policy Backlash in the Past*, Journal of Economic Perspectives, Vol. 12, Number 4, pp. 51- 72.
- Winters, L.A., 2000. Trade, Trade Policy and Poverty: What are the Links?, CEPR and Centre for Economic Performance, London School of Economics.
- Woolard, I. et Leibbrandt, M., 2001. Measuring Poverty in South Africa, in Bhorat, H., Leibbrandt, M., Maziya, M., Van der Berg, S. et Woolard, I., (eds.), *Fighting Poverty. Labour Markets and Inequality in South Africa*, Cape Town: UCT Press.
- Xu, B., 2000. Multinational enterprises, technology diffusion, and host country productivity growth, *Journal of Development Economics* 62 (2), pp. 477-93.
- Yusuf, S., June 2001. Globalization and the Challenge for Developing Countries, World Bank DECRG.

Table des matières

Introduction générale

1. Le legs de l'histoire	4
1.1. <i>La colonisation européenne et la rivalité anglo-boer.....</i>	4
1.2. <i>Des origines à la chute du régime d'apartheid</i>	7
1.3. <i>La politique économique sud-africaine de la Première Guerre mondiale à nos jours.....</i>	9
2. Le contexte socio-économique et les défis de l'ouverture internationale	11
3. Démarche analytique et organisation de la thèse	14

Chapitre 1 Mondialisation, pauvreté et inégalité : une revue de littérature

1. Introduction.....	18
2. La mondialisation : facteur de réduction de la pauvreté.....	23
2.1. <i>La mondialisation génératrice de croissance économique</i>	23
2.1.1. Arguments traditionnels	24
2.1.2. De l'importance des flux entrants de biens et services	25
2.1.3. Flux financiers et développement.....	28
2.1.4. Le rôle des migrations	30
2.2. <i>Une croissance économique réductrice de la pauvreté</i>	35
2.2.1. Une première approche du lien entre croissance et pauvreté.....	36
2.2.2. Une croissance génératrice d'inégalités ?	38
2.2.3. L'étude de Dollar et Kraay : la croissance bénéfique pour les pauvres	40
2.3. <i>Intégration économique et réduction de la pauvreté : l'évidence empirique des pays nouvellement mondialisés.....</i>	45
2.3.1. Quels critères de sélection des pays nouvellement mondialisés ?	46
2.3.2. Méthode de l'étude.....	46
2.3.3. La nouvelle vague de mondialisation et le cas des pays nouvellement mondialisés	49
3. La mondialisation libérale : une mauvaise perspective pour les pauvres.....	53
3.1. <i>L'évidence empirique contre la mondialisation</i>	54
3.1.1. Le bilan de vingt ans de mondialisation	54
3.1.2. Les études empiriques sur la relation entre ouverture et croissance	60
3.2. <i>Remise en cause du libre échange et importance de la spécialisation</i>	67
3.2.1. Effets externes et effets pervers du libre-échange	67
3.2.2. Des faiblesses du principe des avantages comparatifs de Ricardo	70
3.2.3. Du rôle essentiel de la spécialisation des PED dans la mondialisation.....	72
3.2.4. L'intégration est coûteuse et constitue une stratégie risquée.....	77
3.3. <i>La libéralisation financière menace-t-elle l'économie des PED ?</i>	80
3.3.1. Quelques éléments historiques à propos de la libéralisation financière.....	82
3.3.2. La concentration des flux de capitaux internationaux	84
3.3.3. Instabilité des flux de capitaux et crises financières à répétition : où sont les bénéfices de la libéralisation ?	86
4. Conclusion.....	92

Chapitre 2

Un modèle d'équilibre général calculable pour l'Afrique du Sud

1. Introduction.....	98
2. Les MEGC : revue de littérature.....	99
3. Présentation de l'économie sud-africaine à travers la matrice de comptabilité sociale	101
3.1. <i>L'Afrique du Sud comparée aux autres régions en développement.....</i>	<i>102</i>
3.2. <i>Secteurs d'activité.....</i>	<i>103</i>
3.3. <i>Commerce international</i>	<i>105</i>
3.3.1. <i>Nature et évolution des flux commerciaux.....</i>	<i>105</i>
3.3.2. <i>Ampleur et évolution des barrières douanières</i>	<i>107</i>
3.3.3. <i>Les partenaires commerciaux</i>	<i>110</i>
3.3.4. <i>Les élasticités de substitution</i>	<i>115</i>
3.4. <i>Les facteurs de production.....</i>	<i>116</i>
3.5. <i>Les ménages.....</i>	<i>120</i>
3.6. <i>L'Etat.....</i>	<i>122</i>
3.7. <i>Epargne, investissement et compte courant.....</i>	<i>124</i>
4. Description du modèle	125
4.1. <i>Le cœur du modèle.....</i>	<i>126</i>
4.1.1. <i>Les prix et taxes.....</i>	<i>127</i>
4.1.2. <i>La production</i>	<i>127</i>
4.1.3. <i>Les marchés des biens et services.....</i>	<i>129</i>
4.1.4. <i>Les institutions</i>	<i>131</i>
4.2. <i>Le bouclage du modèle</i>	<i>134</i>
4.2.1. <i>Le marché des facteurs de production</i>	<i>135</i>
4.2.2. <i>L'équilibre entre épargne et investissement</i>	<i>136</i>
4.2.3. <i>Le balance extérieure.....</i>	<i>139</i>
4.2.4. <i>Le budget de l'Etat</i>	<i>140</i>
5. Conclusion.....	141
Annexes	143

Chapitre 3

Construction et combinaison d'un modèle de micro-simulation avec un MEGC : Application à l'Afrique du Sud

1. Introduction.....	154
2. Micro-simulation : revue de littérature	157
3. Emploi et revenus en Afrique du Sud	161
3.1. <i>Population sud-africaine et marché du travail.....</i>	<i>162</i>
3.2. <i>Distribution des revenus et pauvreté</i>	<i>165</i>
4. Description du modèle de micro-simulation.....	171
4.1. <i>La base de données</i>	<i>171</i>
4.2. <i>Le modèle de participation au marché du travail</i>	<i>172</i>
4.3. <i>Le modèle de régression pour les salaires.....</i>	<i>184</i>
4.4. <i>Le calcul du revenu des ménages</i>	<i>187</i>
5. Articulation avec le MEGC sud-africain	189
5.1. <i>Les modèles micro-macro : brève revue de littérature.....</i>	<i>190</i>
5.2. <i>Application de l'approche « top-down » au cas de l'Afrique du Sud</i>	<i>192</i>
5.2.1. <i>Cohérence micro-macro des revenus</i>	<i>193</i>
5.2.2. <i>Cohérence micro-macro des niveaux d'emploi</i>	<i>195</i>
6. Conclusion.....	198
Annexes	200

Chapitre 4

Les effets des politiques de libéralisation commerciale en Afrique du Sud : Evaluation à l'aide du modèle de micro-simulation en équilibre général

1. Introduction.....	204
2. Analyse d'impact au niveau macroéconomique.....	205
2.1. <i>MEGC et libéralisation commerciale en Afrique du Sud : une revue de littérature</i>	206
2.2. <i>Impacts macroéconomiques.....</i>	210
2.2.1. Bouclage keynésien n°1	210
2.2.2. Bouclage keynésien n°2	213
2.2.3. Bouclage néoclassique	214
2.2.4. Bouclage à la Johansen.....	215
2.2.5. Principales conclusions et analyse sectorielle	216
3. Analyse d'impact au niveau microéconomique.....	218
3.1. <i>Analyse générale par groupe ethnique</i>	219
3.2. <i>Evolution du marché du travail</i>	224
3.3. <i>Pauvreté.....</i>	229
3.4. <i>Distribution des revenus.....</i>	232
3.5. <i>Etude d'impact au niveau des provinces</i>	235
4. Conclusion	241
Annexes	245

Conclusion générale

1. L'impact de la libéralisation commerciale sur l'inégalité et la pauvreté en Afrique du Sud : les enseignements de la micro-simulation en équilibre général	270
1.1. <i>Les apports de l'analyse.....</i>	271
1.2. <i>Les incertitudes méthodologiques.....</i>	272
2. Libéralisation commerciale et évidence empirique : des perspectives à la mesure des espérances ?	275
Références bibliographiques	285

Résumé : La littérature concernant les effets de la mondialisation sur la pauvreté et les inégalités dans les PED est abondante. Cependant, aucun consensus n'émerge à propos de la nature de cette relation, car l'impact de la mondialisation est spécifique à chaque PED. Ainsi, la structure économique du pays étudié doit être prise en considération dans l'analyse des effets de la mondialisation. L'intérêt de la présente étude se porte sur l'Afrique du Sud. Il s'agit d'un pays particulièrement intéressant de par son histoire et son récent engagement en faveur de la mondialisation. Depuis la fin du régime d'apartheid, les politiques de libéralisation commerciale ont figuré en bonne place dans l'agenda politique. Dans un pays où la pauvreté et les inégalités sont profondes, il s'avère particulièrement important d'examiner l'impact microéconomique des politiques commerciales. Dans cette thèse, une approche séquentielle est employée afin de combiner un modèle d'équilibre général calculable avec un modèle de micro-simulation. L'objectif est de construire un instrument efficace dans l'évaluation des effets des politiques commerciales sur les ménages sud-africains. Cette approche novatrice nous permet d'analyser les impacts microéconomiques (sur la pauvreté et les inégalités) d'une politique macroéconomique (la libéralisation commerciale). Les résultats suggèrent que la libéralisation commerciale permet une réduction de la pauvreté, principalement suite à l'expansion de l'emploi formel. Cependant, l'amplitude des effets est relativement limitée.

Globalisation, Poverty and Inequality: A Computable General Equilibrium Microsimulation Analysis of the Impact of Trade Liberalisation in South Africa

Abstract: The literature about the effects of globalisation on poverty and inequality in developing countries has been flourishing. However, there is no consensus emerging about the nature of this relationship since the observed effects of globalisation are typically country-specific. This suggests that the structure of the economy has to be taken into consideration when examining globalisation's impacts. The focus of this study is on South Africa, which is an interesting country given its history and its recent commitment to globalisation. Since the end of the apartheid era, trade liberalisation policies have been on top of the political agenda. In a country where poverty and inequality both stand at a very high level, it is particularly important to examine the microeconomic impact of trade policies. In this thesis, a computable general equilibrium model is combined with a microsimulation model in a sequential approach in order to build an effective tool to assess the effects of trade policies on South African households. This novel approach enables us to analyse in detail the microeconomic effects (on poverty and inequality) of a macroeconomic policy (trade liberalisation). The results suggest that the impact of trade liberalisation is pro-poor and mainly driven by the expansion of formal sector employment. However, the magnitude of the effects is fairly small.

Sciences économiques – Économie du développement

Mots-clés : Mondialisation ; libéralisation commerciale ; Afrique du Sud ; modèle d'équilibre général calculable ; micro-simulation ; pauvreté ; inégalité.

Centre d'économie du développement, IFRede – GRES, Université Montesquieu – Bordeaux IV,
Avenue Léon Duguit – 33608 Pessac (France) – Tel : 05 56 84 29 38, fax : 05 56 84 85 06
ced@u-bordeaux4.fr, <http://ced.u-bordeaux4.fr/>