



The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

BERNARD DECALUWÉ, ANDRÉ MARTENS et LUC SAVARD, La politique économique du développement et les modèles d'équilibre général calculable.

Montréal, Les Presses de l'Université de Montréal, 2001, 544p.

C'est la seconde partie du titre qui donne une image précise du contenu du livre. Il s'agit en effet d'un ouvrage très pédagogique qui présente, dans une première partie, les fondements des modèles d'équilibre général et, dans une seconde partie, les différentes étapes de construction et de simulation des modèles d'équilibre général. Enfin, la troisième partie propose sept exemples d'application de modèles d'équilibre général calculable (MEGC) à des problématiques de développement.

La première partie du livre présente tout d'abord le cadre théorique des MEGC, c'est-à-dire le modèle de l'équilibre général concurrentiel conceptualisé par Léon Walras. Dans le premier chapitre, les grandes hypothèses et propriétés du modèle de l'équilibre général concurrentiel sont rappelées à travers un modèle simple en économie fermée. Les questions de l'existence et de l'unicité de l'équilibre général concurrentiel, ainsi que de sa désirabilité comme mécanisme d'allocation des ressources, sont également abordées. Dans le deuxième chapitre, une illustration numérique est présentée à travers un modèle stylisé. Des hypothèses alternatives sur la mobilité du capital sont envisagées et les résultats de différentes simulations sont présentés et analysés. Dans le troisième chapitre, le passage du cadre théorique à la réalité est considéré à travers plusieurs catégories de questions : les lacunes du marché, les imperfections des marchés, la poursuite d'objectifs non économiques, l'ouverture aux relations économiques avec l'extérieur, l'introduction du « temps » et de la monnaie. La question de l'élargissement des MEGC au secteur monétaire et financier conduit les auteurs à affirmer leur préférence pour la construction et l'utilisation de MEGC circonscrits au secteur réel.

Dans la deuxième partie du livre, les auteurs présentent, dans le premier chapitre, les étapes de la construction et de la simulation d'un MEGC. Dans le deuxième chapitre, les propriétés et les principes de construction des matrices de comptabilité sociale (MCS), qui constituent traditionnellement la base numérique des MEGC, sont explicités. Trois matrices stylisées sont présentées, correspondant aux différents modèles qui seront développés par la suite : tout d'abord, une MCS d'une économie fermée et sans État (correspondant au modèle AUTA), puis une MCS d'une économie fermée avec État (modèle AUTETA), enfin, une MCS d'une économie ouverte avec État (modèle EXTER).

Le chapitre suivant constitue le premier des quatre chapitres qui conduiront pas à pas le lecteur du modèle AUTA au modèle EXTER. Les hypothèses qui ont présidé à la construction du modèle AUTA sont décrites, puis la structure du modèle AUTA est présentée à travers les équations qui le

constituent. L'étape de calibrage (ou calibration) des valeurs numériques des coefficients et paramètres du modèle à partir des grandeurs de la MCS, qui constitue une étape caractéristique dans la construction des MEGC, est présentée. Les résultats de deux simulations portant sur les stocks de facteurs de production sont enfin analysés. Dans le chapitre suivant, un nouvel agent, l'État, est introduit. Les modifications induites par cette introduction sont présentées et les résultats de trois simulations sont analysés et commentés. Avant de passer à la présentation du modèle EXTER, un chapitre est consacré aux fermetures macroéconomiques dans le modèle AUTETA. Partant du dilemme exposé par Amartya Sen en 1963, les auteurs présentent les alternatives à la fermeture classique, dans laquelle la valeur de l'investissement total s'ajuste au niveau de l'épargne disponible. Si l'on considère, au contraire, que la valeur de l'investissement total est fixe, alors le système devient surdéterminé. Trois possibilités de sortie de cette surdétermination sont proposées : la fermeture keynésienne, la fermeture kaldorienne et la fermeture à la Johansen. Dans le chapitre suivant, le modèle est ouvert au reste du monde. Cette ouverture conduit à la modélisation de flux nouveaux : les exportations et les importations de produits, les recettes fiscales liées à ces flux, le paiement de revenus du capital à des non-résidents ainsi qu'une importation nette de capital, ou épargne étrangère, qui s'ajoute à l'épargne nationale pour assurer le financement de l'investissement total. Le système de prix s'élargit également, l'hypothèse retenue étant celle de « petit pays » pour lequel les prix mondiaux sont donnés. Enfin, les auteurs présentent longuement l'hypothèse d'Armington selon laquelle biens domestiques et importés sont imparfaitement substituables, ce qui conduit à une modélisation du commerce extérieur plus réaliste que celle proposée par les classiques et les structuralistes. L'analyse de l'impact d'une diminution des droits de douane à travers trois variantes du modèle EXTER occupe la dernière partie du chapitre. Le chapitre qui clôt la deuxième partie s'intéresse à l'analyse du bien-être des populations dans le cadre d'un MEGC. Les auteurs y exposent le concept d'utilité indirecte et sa formalisation, et présentent deux types de mesures de la comparaison du bien-être.

Les chapitres de la troisième partie présentent chacun un exemple d'application d'un modèle EGC à une problématique de développement spécifique. Bien que les modèles utilisés soient tous présentés comme des extensions du modèle EXTER, cette partie diffère des deux premières car il s'agit plus d'une collection d'articles que de la suite du « manuel » à proprement parler. Le premier article s'intéresse à l'impact sur la pauvreté de deux chocs : une diminution du prix mondial des exportations agricoles et une réduction des droits de douane à l'importation. Le modèle développé s'appuie sur une désagrégation du compte des ménages en six classes. Son originalité tient à l'introduction d'une fonction de distribution des revenus pour chaque classe de ménage. Cela permet de calculer différents indicateurs de pauvreté (taux, profondeur et sévérité), moyennant une hypothèse sur la fixité de la distribution des revenus intra-classes. Le deuxième exemple présente une extension du modèle EXTER, développée afin d'analyser les problèmes de gestion de

l'eau au Maroc. Dans cette extension, une fonction de production d'eau est introduite et trois régimes de tarification sont retenus. Le modèle s'appuie sur une matrice de comptabilité sociale régionalisée. Les simulations portent sur la comparaison de différents régimes de tarification. Dans le chapitre suivant, l'extension proposée porte sur la modélisation de la concurrence imparfaite dans certains secteurs d'activité en Tunisie. Dans ce cas, les conséquences de la libéralisation sont en effet ambiguës. La modélisation de la concurrence imparfaite sur certains marchés est réalisée à travers l'introduction de rendements d'échelle croissants. L'impact de la libéralisation complète de l'économie tunisienne est simulé sous quatre hypothèses différentes concernant le degré de concurrence sur les marchés ; les résultats confirment l'importance de la prise en compte de l'existence de marchés en concurrence imparfaite. La question posée dans l'article suivant est celle de l'impact de l'intégration régionale en Afrique de l'Ouest. Pour y répondre, les auteurs ont développé un modèle EGC multi-pays qui est résolu simultanément pour 7 pays de l'UEMOA. Ce modèle permet d'étudier les effets de l'introduction d'un tarif extérieur commun et de l'abolition des droits de douane intra-communautaires de l'union douanière, en présence d'une rigidité à la baisse du salaire des travailleurs du fait de l'existence d'un salaire minimum. Partant de la question de la complémentarité entre investissement public et privé, l'article suivant propose une extension du modèle EXTER qui tient compte explicitement de l'impact du capital public sur le capital privé. L'application concerne le Sénégal et le modèle est un système dynamique de nature séquentielle. Les résultats des simulations montrent l'importance du choix du mode de financement des nouveaux investissements publics dans la mesure où ce choix conditionne les effets sur le niveau des prix intérieurs. Le chapitre suivant est consacré à l'étude des effets à court et à long terme de la libéralisation des importations en Côte-d'Ivoire. La caractéristique originale du modèle développé tient à son caractère dynamique : en effet, les comportements d'optimisation des producteurs et des consommateurs sont maintenant considérés dans leur dimension inter-temporelle.

Le chapitre qui clôt la troisième partie, ainsi que l'ouvrage, s'intéresse au problème posé par l'incertitude autour des valeurs numériques des différents paramètres technologiques ou de comportement des modèles EGC. Cette incertitude concerne les paramètres dits « libres » dont les valeurs ne peuvent être calculées à partir de la MCS correspondant à la situation de référence à travers le processus de calibrage. L'estimation économétrique des MEGC étant irréalisable, certains auteurs empruntent les valeurs de ces paramètres à d'autres modèles et utilisent des analyses de sensibilité des résultats de simulation à des valeurs alternatives des paramètres-clés. Les auteurs proposent deux approches systématiques de l'incertitude basée sur la notion de région de confiance qu'ils appliquent à l'étude d'un MEGC de l'économie marocaine. Les résultats des simulations analysées conduisent les auteurs à recommander aux utilisateurs de MEGC le recours plus systématique à des méthodes d'inférence statistique.

Deux annexes complètent l'ouvrage. L'objet de la première est de présen-

ter la formulation et les propriétés de fonctions usuelles de production, d'utilité et de transformation utilisées couramment dans les MEGC appliqués. La seconde est une introduction à l'utilisation du logiciel GAMS, un langage de programmation qui permet la résolution de systèmes d'équations simultanées non-linéaires ou de problèmes complexes d'optimisation.

Pour ses auteurs, l'objectif de l'ouvrage est double: *« d'une part, permettre au lecteur de connaître les potentialités mais aussi les limites des MEGC, et d'autre part, l'initier à leur conceptualisation et à l'interprétation de leurs résultats de simulation (...) »*.

Au terme de la lecture, il apparaît que ces objectifs ont été en partie atteints. Ce livre constitue en effet un manuel précieux pour qui désire s'initier aux techniques « standard » de la modélisation EGC. L'utilisation d'une notation harmonisée et le caractère très pédagogique du parcours progressif dans la complexité des modèles constituent deux qualités très appréciables. La partie présentant des applications donne néanmoins une image à la fois un peu limitée et un peu trop favorable de la portée des MEGC standards. Malgré un chapitre portant sur l'introduction de la concurrence imparfaite, on peut en effet regretter que les questions posées par la modélisation des imperfections de marché, qui sont susceptibles de remettre en cause les résultats « standards » des MEGC, n'occupent pas plus de place. Par ailleurs, l'extension proposée pour étudier l'impact de politiques économiques sur la pauvreté et la distribution des revenus n'est pas convaincante. Contrairement à d'autres avant eux, les auteurs utilisent non pas une fonction de distribution log normale, mais une fonction bêta, fonction qui peut être considérée comme plus « souple », mais dont la plus grande « souplesse » ne permet cependant en rien de lever l'hypothèse de fixité de la distribution des revenus à l'intérieur de chaque classe de ménage. Cette hypothèse pose problème dans la mesure où la contribution des inégalités intra-classes dans l'inégalité totale est typiquement importante et susceptible d'évoluer au même titre que le revenu moyen. L'hypothèse de fixité de la distribution des revenus intra-classes limite donc la portée des MEGC dans l'analyse de l'impact des politiques de lutte contre la pauvreté. Cette hypothèse ne pourrait être levée qu'en prenant en compte l'hétérogénéité observée des ménages, c'est-à-dire en utilisant des échantillons complets tirés d'enquêtes du type budget-consommation.

Anne-Sophie ROBILLIARD

IRD DIAL, Paris