

Politiques macroéconomiques de développement et modélisation appliquée : un survol

André Martens

Volume 70, Number 3, septembre 1994

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/602149ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/602149ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

HEC Montréal

ISSN

0001-771X (print)

1710-3991 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Martens, A. (1994). Politiques macroéconomiques de développement et modélisation appliquée : un survol. *L'Actualité économique*, 70(3), 299–305. <https://doi.org/10.7202/602149ar>

POLITIQUES MACROÉCONOMIQUES DE DÉVELOPPEMENT ET MODÉLISATION APPLIQUÉE : UN SURVOL

André MARTENS

Centre de recherche et développement en économique (C.R.D.E.)

Département de sciences économiques

Université de Montréal

Il est inutile de rappeler à Roger Dehem, auteur d'une *Histoire de la pensée économique* parue chez Dunod en 1984, que le développement et la croissance furent une préoccupation centrale des économistes classiques. Lorsqu'Adam Smith, dans sa *Richesse des nations* de 1776, considère la rente comme le revenu obtenu de la propriété des ressources naturelles en général, et non pas seulement agricoles, il pose un jalon essentiel de cette « théorie » dite du développement durable, tellement en vogue à l'heure actuelle. Quand Robert Malthus, avec son *Essai sur la population* de 1798, nous propose un schéma dans lequel la population croît de manière géométrique tandis que la production augmente selon une progression arithmétique, ne nous donne-t-il pas à la fois un premier modèle de la macroéconomie du déséquilibre et une théorie du sous-développement ?

Ce n'est toutefois qu'au lendemain de la Deuxième Guerre mondiale que les économistes des pays du Nord découvrirent, pour la plupart, l'état de vie précaire des populations du Sud, souvent d'ailleurs à l'occasion de voyages et missions effectués dans des territoires qui vivaient leurs derniers jours de colonisés.

Lorsque les pays du Sud devinrent indépendants, en majorité au début des années 60, si on exclut ceux de l'Amérique latine et du subcontinent indien affranchis depuis longtemps, on assista à la naissance d'un paradigme qui prévalut pendant environ deux décennies. Le paradigme se résumait comme suit : le développement correspond à un processus structurel de transformation d'économies agraires en économies industrielles. À ce titre, l'agriculture est appelée à dégager un surplus destiné à être investi, selon un schéma à *la Lewis*, dans l'activité industrielle. Le processus, ajoutait-on, ne pouvait pas reposer sur le fonctionnement des marchés, dont on multipliait imperfections et défaillances, mais devait s'appuyer sur l'intervention massive d'un État fort, centralisé et

planificateur à qui il était demandé de mettre en place des programmes de substitution aux importations, étape incontournable, pensait-on, du développement industriel. Finalement, le facteur rare était le capital physique. L'accord était quasi unanime sur ce dernier point. Le Plan Marshall de la fin des années 40 n'avait-il pas montré que l'injection d'une dose importante de fonds destinés à financer des équipements avait permis la relance des pays européens ? Pourquoi cela ne marcherait-il pas pour les économies sous-développées du Sud ?

Croyant résolument aux vertus de l'ingénierie sociale, les économistes du Nord proposèrent aux divers bureaux de planification des pays du Sud un premier modèle macroéconomique formalisé de croissance. Il s'agissait du modèle de Harrod-Domar, dont les auteurs, faut-il le préciser, ne s'étaient jamais penchés sur le sort des pays sous-développés. Le modèle collait toutefois bien au paradigme évoqué. Le capital physique y était le seul facteur rare et les prix n'y jouaient aucun rôle. En outre, le modèle était doublement opérationnel. Moyennant des hypothèses sur la valeur numérique de deux paramètres macroéconomiques, la propension à épargner et le coefficient de capital, ainsi qu'une hypothèse sur le volume disponible de fonds extérieurs, il était possible de projeter le taux de croissance du PIB. Alternativement, si ce taux était fixé comme objectif, on obtenait une estimation des besoins de financement extérieur, ce dernier étant largement assimilé à de l'aide étrangère. Finalement, le modèle, tout en ne perdant pas ses caractéristiques structuralistes, pouvait être désagrégé en secteurs : en secteurs producteurs de biens d'investissement et de consommation, comme l'avait fait Mahalanobis, dès 1953, dans une application à l'économie indienne ; en secteurs agricole et industriel, comme le proposa, quelques années plus tard, la Commission des Nations unies pour l'Asie et l'Extrême-Orient située à Bangkok.

Au milieu des années 60, plus exactement en 1964, un rapport des Nations unies sur l'état de l'économie mondiale, qui s'efforçait de dresser un bilan provisoire des progrès de la première décennie dite du développement, souligna que, contrairement aux prévisions attendues du modèle originel, un grand nombre de pays en développement n'avaient pas réalisé *ex post* le taux d'épargne estimé *ex ante* et qu'en conséquence le taux de croissance de leur PIB avait été inférieur à celui qu'ils s'étaient promis d'atteindre. Y avait-il ainsi d'autres freins à la croissance et au développement que l'insuffisance de capital ? Le rapport en identifiait trois. Premièrement, l'insuffisance de la production, dans certains pays, de services qu'on appellerait aujourd'hui des non échangeables : services portuaires, administratifs, de transport et de communication. Deuxièmement, la faible capacité d'absorption, non seulement des fonds épargnés, mais encore et surtout de l'aide étrangère, étant donné une pénurie de capital humain, en particulier de main-d'oeuvre qualifiée et semi-qualifiée. Pénurie, incidemment, dont n'avaient pas ou peu souffert les pays européens au lendemain de la deuxième guerre. Troisièmement, une insuffisance de devises nécessaires aux importations de biens de production dans la mesure où la part

non consommée du revenu national n'avait pas pu être transformée en recettes d'exportation.

C'est avant tout ce troisième frein, celui de l'insuffisance des devises, qui retint l'attention des modélisateurs appliqués, principalement celle de l'économiste Hollis Chenery et de ses collaborateurs qui, dans un article publié dans l'*American Economic Review* de septembre 1966, suggérèrent l'emploi d'un modèle où le capital-épargne et les devises constituent des contraintes séparées de dotations de facteurs pour la croissance de l'économie. Dans cette extension du modèle de Harrod-Domar, baptisée « à deux déficits », le capital-épargne et les devises sont strictement complémentaires, propriété qui rend évidemment la solution du système invariante aux changements du prix relatif qu'est le ratio du taux de change extérieur et du taux d'intérêt. Utilisé comme instrument de projection, et il le fut à foison, le modèle calculait les besoins de financement extérieur, selon le cas, comme la différence *ex ante* entre les importations et les exportations de produits si c'était la dotation en devises qui constituait la contrainte dominante, ou comme la différence entre l'investissement de la nation et l'épargne intérieure si, au contraire, c'était cette dernière qui limitait la croissance. En 1993, Lance Taylor, dans son ouvrage *The Rocky Road to Reform*, ajouta une troisième contrainte au modèle, celle de l'épargne de l'État. Pour Taylor, l'épargne de l'État constitue la source de financement d'un investissement privilégié, en l'occurrence l'investissement public, ce dernier exerçant, toujours selon lui, un effet d'entraînement sur l'investissement privé plutôt qu'un effet d'éviction.

Parallèlement à cet effort de formalisation macroéconomique et appliquée qui avait mis en exergue le rôle de la balance des paiements extérieurs dans le processus de croissance, s'était développé un courant de recherche de nature microéconomique et empirique qui rapidement donna une importance accrue aux prix comme élément de prise de décision des acteurs économiques des pays en développement.

À l'origine, l'agriculture fut le bénéficiaire principal de cette recherche. En 1963, dans un article publié dans l'*Economic Journal*, Raj Krishna construit, à l'aide d'un modèle avec ajustement nerlovien, des fonctions d'offre pour onze produits agricoles de la région du Pendjab où, à côté des variables explicatives traditionnelles (pluviosité, surface irriguée, etc.), on trouve la variable prix dont l'impact se révèle significatif pour huit des onze produits étudiés. Il n'était plus possible désormais d'ignorer les prix comme déterminants de l'offre agricole dans les pays en développement. Et cela n'était pas seulement vrai pour l'agriculture. Dès le début des années 70, s'étaient multipliés, sous l'égide de l'O.C.D.E., de la Banque mondiale, de la Banque interaméricaine de développement et du *National Bureau of Economic Research*, les calculs du taux de protection effective des activités de production des pays en développement. Ce taux qui mesure le pourcentage à concurrence duquel la valeur ajoutée intérieure d'une activité excède sa valeur ajoutée internationale, ou lui est inférieure, et

qui combine ainsi l'effet des politiques, dont les politiques tarifaires et non tarifaires, sur à la fois les prix de l'extrait et des intrants intermédiaires, s'avéra un élément important d'explication de la mauvaise allocation de ressources observée *ex post* dans de nombreux pays en développement. Le capital et la main-d'oeuvre étaient attirés, il fallait s'y attendre, vers les activités aux taux de protection les plus élevés. Or, les activités les plus protégées, en général d'ailleurs davantage tournées vers le marché intérieur que vers l'exportation, n'étaient pas nécessairement les plus créatrices d'emplois et les plus efficaces dans l'utilisation du capital et des devises. À l'aide de la mesure du taux de protection effective, Balassa, Krueger, Scott, entre autres, non seulement venaient de montrer, à leur manière, que les prix avaient un effet incitatif certain sur les décisions des agents, mais encore que des réformes des systèmes d'incitations étaient susceptibles d'améliorer l'allocation des facteurs de production. Ce résultat se trouvait renforcé par l'observation, dans les pays en développement, de l'existence, à côté des marchés réglementés, de marchés parallèles, noirs ou illégaux, largement soumis aux forces classiques de l'offre et de la demande et aussi, en général, combien efficaces.

Cette redécouverte du rôle incitatif que peuvent jouer les prix ne fut pas étrangère, sans aucun doute, à la vogue que connurent, dès la fin des années 70, les modèles dits d'équilibre général calculable ou appliqué. Ces modèles s'inscrivent en effet dans un cadre néo-classique de type walrasien qui, tout en exigeant des hypothèses de fermeture macroéconomique, classique ou autre, redonne une place essentielle aux décisions décentralisées du marché, même s'il y subsiste des phénomènes de rationnement dus à des politiques de fixation de certains prix (taux de change extérieur, prix de biens essentiels) ou quantités (investissement public, importations).

L'application des modèles d'équilibre général aux pays en développement coïncida avec l'apparition d'un concept qui dominera, à partir des années 80, la macroéconomie du développement, celui de l'ajustement structurel. Le concept n'a jamais été défini avec précision par la théorie économique. Son message est toutefois intuitivement clair. Le fardeau du changement ou de l'adaptation à des chocs exogènes [à l'origine, le 2^e choc pétrolier de 1979] repose sur les pays en développement eux-mêmes. Le financement étranger ne doit être considéré que comme une mesure d'appoint à de « bonnes » politiques économiques qui, dans leur mise en oeuvre, n'ont pas intérêt à ignorer la force des mécanismes du marché dans les pays considérés.

De fait, la notion d'ajustement structurel s'appuie sur une simple identité comptable : celle des déficits externe et interne de l'économie, le premier étant l'excédent des importations de produits par rapport aux exportations, tandis que le second est l'excédent de la demande finale intérieure, aussi dite absorption, par rapport au PIB. La politique d'ajustement structurel est, quant à elle, vue comme l'ensemble des mesures susceptibles de résorber le déficit externe par une action sur le déficit interne, moyennant soit la diminution de l'absorption,

soit l'augmentation du PIB réel. Plus facilement dit que fait et, devrions-nous ajouter, plus facilement énoncé que modélisé.

La diminution de l'absorption, qui est le volet « stabilisation » de l'ajustement structurel, est restée largement modélisée dans le cadre monétariste formalisé par Polak en 1953! Dans ce cadre, c'est essentiellement le crédit intérieur octroyé par le système bancaire, en particulier celui allant au secteur public, qui est responsable de l'excédent d'absorption ayant entraîné des importations excessives. Le PIB réel qui, dans le modèle, explique la demande réelle de monnaie, est considéré comme exogène car déterminé par des éléments extérieurs, principalement les changements dans les dotations de facteurs et le progrès technique. Distinction commode, s'il en faut : le ministère des Finances et la Banque centrale, appuyés éventuellement par le FMI, ont pour tâche de veiller au respect d'un double plafond, celui imposé au crédit intérieur bancaire global et celui frappant la part de ce crédit réservée au secteur public. De leur côté, les ministères du Plan, de l'Économie et équivalents, possiblement avec le concours des banques internationales de développement, se spécialisent dans la croissance et la recherche d'une meilleure allocation des ressources. Dans cet effort, ils ont le choix entre plusieurs classes de modèles : les modèles structuralistes à deux ou trois déficits déjà évoqués, les modèles néo-classiques à choix décentralisés du type équilibre général appliqué ou, tout simplement, des modèles agrégés de croissance dont l'origine remonte à celui suggéré par Solow en 1957.

Cette dichotomie au sein de la politique d'ajustement entre formalisation de la stabilisation et formalisation de la croissance n'est pas exempte de conflits. Alors que dans le modèle de stabilisation, la réduction des dépenses publiques est une bonne chose, les modèles de croissance dite endogène voient souvent ces dépenses comme une source d'économies d'échelle, en particulier lorsqu'elles vont à l'infrastructure et à la formation du capital humain, rappelant en cela la théorie de la croissance déséquilibrée proposée par Hirschman en 1958 dans sa *Stratégie du développement économique*. C'est en effet cette absence de discrimination entre différents types de dépenses de demande finale intérieure qui est préoccupante dans les modèles traditionnels de stabilisation où l'absorption est vue, dans une optique purement macroéconomique, comme un tout indivisible. Une telle approche, on l'a suffisamment souligné, risque de sous-estimer les effets dépressifs sur le PIB de la réduction de certaines dépenses plutôt que d'autres. Attentifs à ce genre de conflit, Khan, Montiel et Haque, dans un numéro du *Journal of Development Economics* de 1990, ont proposé un modèle consolidé de stabilisation et de croissance où l'augmentation du PIB réel, l'inflation et l'accroissement des réserves extérieures sont endogénéisés, les instruments de politique économique étant le taux de change extérieur ainsi que les variables budgétaires et monétaires dont il a déjà été fait mention.

On ne saurait clore ce trop rapide survol de la formalisation des politiques macroéconomiques de développement sans mentionner les efforts récents de modélisation des politiques hétérodoxes de lutte contre l'inflation dus à Kiguel et Liviatan où, en plus de la limitation du crédit intérieur, on trouve des mesures de gel de prix, voire de confiscation d'actifs. Ou encore, les travaux d'Agénor et de Taylor sur les tests de la crédibilité des politiques de stabilisation. Et finalement, ceux d'Edwards sur la recherche de séquences optimales de mise en place de mesures macroéconomiques mais aussi microéconomiques.

Il faudra s'attendre, dans les années qui viennent, à une résurgence de modèles multi-pays ou régions dans le cadre desquels sera réétudiée l'interdépendance des politiques macroéconomiques, compte tenu du fait qu'avec la croissance rapide de certaines aires en développement, dont l'Asie du Sud-Est, les pays en développement comme d'ailleurs les pays en transition, autre sujet d'intérêt de Roger Dehem, ne peuvent plus être considérés comme la portion congrue de l'économie mondiale.

BIBLIOGRAPHIE

- AGÉNOR, P.-R., et M.P. TAYLOR (1992), « Testing for Credibility Effects », *IMF Staff Paper* 39 (3) : 545-571.
- BALASSA, B. (1971), *The Structure of Protection in Developing Countries*, Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- CHENERY, H.B., et A. STROUT (1966), « Foreign Assistance and Economic Development », *American Economic Review* 6 (4) : 679-833.
- DEHEM, R. (1984), *Histoire de la pensée économique. Des mercantilistes à Keynes*, PUL et Dunod, Québec et Paris.
- DEHEM, R. (1988), *Les économies capitalistes et socialistes. Leçons et histoire*, PUL, Québec.
- DOMAR, E. (1946), « Capital Expansion, Rate of Growth and Unemployment », *Econometrica* 14 : 137-147.
- ECAFE (circa 1963), *Programming Techniques for Economic Development*, Bangkok.
- EDWARDS, S. (1989), *The IMF and the Developing Countries: A Critical Evaluation*, Carnegie-Rochester Conferences Series on Public Policy, North-Holland, Amsterdam.
- HARROD, R. (1939), « An Essay in Dynamic Theory », *Economic Journal*, 49 : 14-33.
- HIRSCHMAN, A.O. (1958), *The Strategy of Economic Development*, Yale University Press, New Haven.

- KHAN, M.S., P. MONTIEL, et N.U. HAQUE (1990), « Adjustment with Growth », *Journal of Development Economics* 32 : 155-179.
- KIGUEL, M.A., et N. LIVIATAN (1991), « The Inflation - Stabilization Cycles in Argentina and Brazil », dans M. BRUNO, S. FISCHER, E. HELPMAN et N. LIVIATAN (sous la direction de), *Lessons of Economic Stabilization and its Aftermath*, The MIT Press, Cambridge, Mass.
- KRISHNA, R. (1963), « Farm Supply Response in India - Pakistan : A Case Study of the Punjab Region », *Economic Journal* 73 (291) : 477-487.
- KRUEGER, A.O., H.B. LARY, T. MONSON, et N. AKRASANEE (1981), *Trade and Employment in Developing Countries: I. Individual Studies*, University of Chicago Press, Chicago, Illinois.
- LEWIS, A. (1954), « Economic Development with Unlimited Supplies of Labour », *Manchester School* 22, mai : 139-191.
- LITTLE I, T. SCITOVSKY, et M. SCOTT (1970), *Industry and Trade in Some Developing Countries: A Comparative Study*, Oxford University Press, New York.
- MAHALANOBIS, P.C. (1953), « Some Observations on the Process of Growth of National Income », *Sankhya* 12 : 307-312.
- MALTHUS, T.R. (1798), *An Essay on the Principle of Population* (Repr. London, MacMillan, 1926).
- MERCENIER, J., et T.N. SRINIVASAN (sous la direction de) (1994), *Applied General Equilibrium and Economic Development: Present Achievements and Future Trends*, The Michigan University Press, Ann Arbor, Mi.
- NATIONS UNIES (1964), *Rapport sur l'état de l'économie mondiale*, New York.
- POLAK, J. (1957), « Monetary Analysis of Income Formation and Payments Problems », *IMF Staff Papers*, novembre : 1-50.
- SMITH, A. (1776), *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, Strahan and Cadell, London.
- SOLOW, R. (1957), « Technical Change and the Aggregate Production Function », *Review of Economics and Statistics* 39, 312-320.
- TAYLOR, L. (1993), « A Three-Gap Analysis of Foreign Resource Flows and Developing Country Growth », dans L. TAYLOR (sous la direction de) *The Rocky Road to Reform*, The MIT Press, Cambridge, Mass.