
Le rôle de la mesure dans la construction de l'objet théorique et comment l'objet théorique devient... mesure

Pascal Bridel



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/ress/199>

DOI : 10.4000/ress.199

ISSN : 1663-4446

Éditeur

Librairie Droz

Édition imprimée

Date de publication : 2 juillet 2007

Pagination : 143-152

ISBN : 2-600-01170-9

ISSN : 0048-8046

Référence électronique

Pascal Bridel, « Le rôle de la mesure dans la construction de l'objet théorique et comment l'objet théorique devient... mesure », *Revue européenne des sciences sociales* [En ligne], XLV-138 | 2007, mis en ligne le 01 juillet 2010, consulté le 21 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/ress/199> ; DOI : 10.4000/ress.199

Pascal BRIDEL

LE RÔLE DE LA MESURE DANS LA CONSTRUCTION DE L'OBJET THÉORIQUE ET COMMENT L'OBJET THÉORIQUE DEVIENT... MESURE

In a sense, models are measuring devices

Kydland, 2006, p. 1374

L'idée centrale de ce papier est d'illustrer et de conforter la thèse selon laquelle l'objet théorique en économie trouve généralement son origine dans une grandeur mesurable ou apparemment mesurable dans la « réalité ». Une fois le concept théorique (le modèle comme disent les économistes) construit avec un souci premier de cohérence interne (impliquant en particulier des hypothèses fortes sur l'homogénéisation du comportement d'agents hétérogènes), on tente de montrer comment son utilisation implique alors non seulement la nécessité d'une mesure mais que, plus fondamentalement (et dangereusement), l'objet théorique devient alors progressivement une mesure *normative* de la réalité. Le vieux débat entre *measurement without theory* vs *theory without measurement* ne deviendrait-il pas alors *theory as measurement*? Les gouvernements et les banques centrales étant encore et toujours à la recherche de solutions chiffrées à leurs problèmes, les modèles « mesurables » ne sont pas prêts d'être abandonnés par les économistes. Grâce à leur apparente capacité à être calibré avec des séries statistiques, les modèles d'équilibre général calculables deviennent ainsi de redoutables instruments normatifs. Des exemples tirés de débats récents de la théorie de prix, de la théorie de l'équilibre général, de la théorie de la monnaie, de l'hypothèse des anticipations rationnelles et de la théorie des équilibres généraux calculables illustrent le propos.

A quelques rares exceptions près la théorie économique moderne est très largement nominaliste et instrumentaliste. Qu'il s'agisse du niveau général des prix, du produit intérieur brut, d'un taux de l'intérêt ou d'un taux de chômage, des anticipations inflationnistes ou de la fonction de perte d'une banque centrale, ces concepts et leur organisation théorique découlent de faits ou de comportements observés; ils ne sauraient leur préexister.

La vieille opposition entre Walras et Pareto marque particulièrement bien la rupture entre la vieille économie politique et la théorie économique moderne. Pour l'inventeur de la théorie de l'équilibre général (un « réaliste » au sens de la querelle des universaux), les lois qui gouvernent les faits sont antérieures aux faits (*universalia ante rem*); pour son successeur qui se qualifie de « nominaliste parmi les nominalistes », les faits préexistent les lois et les idées qui en découlent (*universalia post rem*). Alors que Walras affirme que la science pure permet d'atteindre une compréhension d'une vérité (ontologique?), Pareto défendra toujours l'idée que l'on ne peut atteindre qu'une connaissance imparfaite des phénomènes,

« une première approximation » de ceux-ci, mais que jamais le scientifique ne saurait connaître le « phénomène idéal ». Les uniformités ou les généralités théoriques se déduisent des faits qu'elles organisent. Les théories ne sont donc que relatives ; seuls les faits sont réellement importants.

Les économistes modernes intéressés par ces questions se placent généralement dans la tradition parétienne. Bien sûr, il y a le cas complexe de théoriciens comme Debreu adeptes d'une approche topologique de la théorie des prix relatifs dans laquelle comme il l'écrit (en bon bourbakiste) « la théorie... est logiquement complètement disjointe de ses interprétations » ([1959] 1966, p. VIII). La version moderne de l'équilibre général a cessé depuis bientôt un demi-siècle de prétendre à une quelconque cohérence externe : pour ces auteurs, le référentiel n'est plus un quelconque système économique mais exclusivement la logique mathématique. Pour certains, ces auteurs cessent d'être des économistes pour n'être plus « que » des mathématiciens.

Néanmoins, ces auteurs finissent tout de même par admettre que l'origine du problème de mathématique appliquée qu'ils cherchent à résoudre (un théorème d'existence par exemple) trouvent son origine lointaine dans une conception hyper simplifiée d'une économie de marché. Loin, très loin derrière, par exemple, la convexité des ensembles de production, on retrouve un « type réel » lié au processus de production. Pour paraphraser Walras, ces auteurs font du « rationnel avec de l'expérimental ».

Les types idéaux de l'économiste sont ainsi des concepts théoriques sur lesquels s'exerce la formalisation mathématique : l'analyse mathématique permettra ensuite de formuler « les faits, les rapports, les lois », qui régissent (qui expliquent ?) – pour ce qui est de l'économie théorique – le mécanisme de détermination des prix relatifs ou le concept de parité des pouvoir d'achat dans la théorie des changes. Toutefois, afin de ne pas sombrer dans une pure fiction de l'esprit, une place est généralement faite à l'expérience et donc à la mesure. En ce sens, tout savoir scientifique est positif : il se fonde sur une expérience possible (même si elle n'est pas conduite par les mêmes personnes ou n'est même pas conduite du tout !).

Ce n'est qu'une mesure préalable – même imparfaite – du taux d'inflation ou du taux de chômage qui permet ensuite de générer une théorie de l'inflation ou une théorie du chômage. Au XVI^e et XVII^e siècles, les origines de la théorie économique en Allemagne correspondent à la *Kameralwissenschaft* et à la recherche des règles de la bonne administration des finances publiques. De même, la critique du *Paradoxe de Malestroït* par Jean Bodin reflète bien le besoin de trouver une explication théorique aux grandes vagues inflationnistes du XVI^e siècle qu'il n'était guère difficile de constater et de mesurer. En bref, aux origines de la théorie économique et, cycliquement dans la théorie économique moderne, la constatation empirique et la mesure d'un phénomène précèdent très classiquement une réflexion théorique¹. Aujourd'hui, même l'irréalisme des hypothèses de Friedman adopte cette approche. En cela, la démarche des économistes n'est guère différente de celle de Newton et de sa pomme : la mesure, une mesure, du phénomène

¹ Que l'on pense simplement aux exemples de Keynes en 1936 ou de Friedman dans les années 1970.

précède la construction théorique qui va tenter de l'expliquer (et peut-être – espoir fou – de le prévoir). Autre exemple, le long débat marginaliste sur l'homogénéisation des fonctions d'offre et de demande par le biais de l'utilité marginale a seul permis d'introduire les relations fonctionnelles directes et inverses entre prix et quantités qui caractérisent les courbes d'offre et de demande à la base de la théorie moderne des prix relatifs. Il va sans dire, mais cela n'est pas ici notre propos, que les valeurs, les préférences, les intuitions et les présupposés des économistes interfèrent directement dans le choix des mesures à effectuer et des techniques utilisées dans leur collecte. Il n'existe cependant plus guère aujourd'hui de partisans du *measurement without theory* qui, comme Juglar par exemple, considèrent que la mesure d'un phénomène et de sa régularité sont suffisantes à sa compréhension.

Aujourd'hui, l'immense majorité des économistes a aussi abandonné l'approche topologique pure à la Debreu : le *theory without measurement* aimerait faire place au *theory and measurement*. Et c'est là que les difficultés commencent : les zombies des modèles macroéconomiques traditionnelles de type keynésien se disputent avec les dieux rationnels et omniscients des modèles d'équilibre général calculables. Et dans cette dispute, le rapport entre la mesure et le concept théorique est central. Les premiers utilisent la mesure pour tester des modèles théoriques dans lesquels – comme d'obscurs rouages – les agents subissent sans prévoir et sans réagir les mesures de politique économique prises par le gouvernement². A la suite de la critique de Lucas, et l'introduction subséquente des modèles d'équilibre général calculables, les seconds « calibrent » leurs modèles théoriques avec des séries statistiques. Les uns utilisent classiquement la mesure pour tester la solidité de leur modèle théorique (ils arrivent parfois même à les « falsifier »). Inversement, les autres *put numbers to theory* et calibrent leurs données statistiques non pour vérifier mais pour s'assurer que leur théorie « singe » au mieux le monde réel.

Développons plus avant cette distinction décisive dans la relation concept-mesure dans la recherche économique contemporaine.

Jusqu'aux années 1970, basées sur une théorie macroéconomique de type keynésien pratiquant l'agrégation des comportements individuels avec une extraordinaire brutalité, les grandes variables des modèles économétriques (fonctions de consommation, d'investissement, d'épargne ou d'importation/exportation) et leurs fluctuations pouvaient être – croyait-on – estimées aisément. Les modèles économétriques classiques tentaient alors de capturer à l'aide parfois de plusieurs centaines ou milliers d'équations les hauts et les bas de la conjoncture offrant ainsi aux responsables de la politique économique un instrument de gestion de rêve. L'agent économique n'était qu'un zombie passif ne modifiant pas son comportement en réaction aux mesures de politique économique prises par un gouvernement apparemment omniscient. En d'autres termes, ces modèles ne reposaient pas sur des fondements microéconomiques crédibles mais étaient et sont toujours néanmoins les instruments favoris des ministères de l'économie et des banques centrales ... parce qu'il faut bien mener une politique économique.

² Dans le domaine de la politique monétaire, cela a conduit à des échecs spectaculaires au début des années 1970.

L'ambition de ces théoriciens et modélisateurs des années 1945 à 1970 étaient donc non seulement de comprendre théoriquement le fonctionnement d'une économie décentralisée mais aussi et surtout, grâce à l'économétrie, de la contrôler, voire de la planifier.

Travaillant dans un cadre formel paradoxalement hérité à la fois de Walras (l'interdépendance généralisée), de Keynes (la *Théorie générale*) et de Leontief (input-output), durant la guerre, les économistes de la Cowles Commission impliqués dans la modélisation de l'utilisation rationnelle des ressources de l'économie américaine avaient l'impression comme l'a écrit l'un d'eux de « tenir le bien-être de l'économie américaine dans la paume de nos mains » (David Warsh). Ce rapport étroit entre modèle et mesure alla même jusqu'à sérieusement inquiéter le monde des affaires. Comme l'écrit Leontief :

[I] noted the unconcealed alarm among businessmen, who feared that too close and too detailed an understanding of the structure of the economic machine and its operation might encourage undesirable attempts to regulate its course... (1966, p. 227).

De telles craintes, et de telles ambitions paraissent aujourd'hui bien étranges. Et pourtant, durant les années de guerre et plus encore durant les Trente glorieuses, ce type de modélisation donna des résultats étonnamment bons. L'un des plus célèbres exemples est naturellement la courbe de Philips. Sur la base de très longues séries statistiques britanniques, Philips démontre en 1958 qu'un faible taux de chômage correspond en général à un haut taux d'inflation et inversement. La mesure de cette régularité statistique basée sur des séries historiques est alors introduite dans un modèle théorique qui, à son tour, permet de donner une base scientifique au conseil de politique économique. De la mesure de cette relation inverse, on passe bien au concept théorique macroéconomique qui, introduit dans le modèle économétrique de l'économie, permet de chiffrer exactement le *trade off* entre chômage et inflation. On observe bien la trilogie mesure, concept, mesure. Caricaturalement, le gouvernement « de gauche » pouvait estimer le nombre de points d'inflation supplémentaires que lui coûterait une baisse du chômage et le gouvernement de droite combien de chômeurs additionnels seraient nécessaires pour garantir la stabilité du taux d'inflation. Le choix était placé clairement dans les mains des politiques.

La rusticité de la construction théorique (conjuguée avec une bonne dose de *fatal conceit* à la Hayek) allait se révéler au début des années 1970. Toutes les relations théoriques et statistiques traditionnelles s'effondrèrent; en particulier la courbe de Philips. Les politiciens comme les économistes étaient totalement désarmés devant la hausse simultanée du taux de chômage et du taux d'inflation. La suite de l'histoire est bien connue. Utilisant une approche théorique diamétralement Lucas expliquera théoriquement les raisons de cette rupture. Un tel *trade off* n'est possible que si aucun agent ne s'attend à ce que les décideurs politiques n'en fassent usage. Une hausse non anticipée de l'inflation provoque naturellement une diminution des salaires réels, et, mécaniquement, le travail étant devenu meilleur marché, une hausse de l'emploi. En revanche, et Lucas obtiendra son prix Nobel pour cette illumination, si une banque centrale tente systématiquement d'exploiter ce *trade off*, les salariés (même modérément rationnels) n'accepteront pas longtemps de se laisser méthodiquement tondre. Anticipant la

hausse du taux d'inflation produit par une politique monétaire plus expansionniste, ils réclameront une hausse de leurs salaires nominaux de manière à conserver un pouvoir d'achat constant. Loin de diminuer le chômage, une politique monétaire systématiquement expansionniste n'induit qu'une hausse du niveau général des prix.

Autre aspect bien connu de cette épisode récent de l'histoire de la théorie économique, ce n'est pas un hasard si le concept d'anticipations rationnelles allait ressurgir à cet instant précis de l'obscurité d'un article de Muth publié dix ans auparavant dans le cadre d'un problème d'économie... agricole. Le zombie keynésien amorphe allait faire place au dieu omniscient et rationnel des modèles d'équilibre général calculables d'aujourd'hui. Quittant le confort des ouvrages de microéconomies et le cerveau des théoriciens purs, la théorie du choix rationnel faisait une irruption brutale dans la macroéconomie. L'agent est supposé se comporter « comme si » (*as if*) il connaissait lui-même le fonctionnement du modèle (à une variable aléatoire près³).

La mauvaise réputation acquise alors par la modélisation économétrique traditionnelle allait ainsi ruiner le capital intellectuel de bien des économistes et la faire disparaître du champ de recherche jusqu'à la reconstruction de nouveaux fondements théoriques autour d'une variante de l'équilibre général walrasien : l'équilibre général calculable (Lausanne semblait à nouveau l'emporter sur Cambridge!).

En forçant à peine le trait, l'opposition-interaction entre concept et mesure peut être résumée pour les économistes d'aujourd'hui d'une manière très simple, voire simpliste. La théorie économique analyse la foultitude de problèmes économiques observées dans la « réalité » au moyen de modèles formels d'équilibre général basés la plupart sur la matrice de la théorie du choix rationnel individuel. Les individus sont pratiquement tous modélisés comme des agents optimisateurs (i.e. résolvant à l'exemple du théoricien un programme d'optimisation sous contrainte)⁴; ils se meuvent dans un environnement très étroitement et précisément définis (concurrence parfaite, concurrence monopolistique, jeux coopératifs ou non, etc.). Pour simplifier encore les choses, l'économiste n'hésite pas à représenter une société composée d'une multitude d'individus par un seul agent représentatif à durée de vie illimitée. Comme tout modèle de type équilibre général, les EGC contemporains ne peuvent démontrer que ce qu'on veut leur faire démontrer, et rien d'autre. Si, par exemple, le modélisateur estime que le commerce international stimule la productivité et la croissance d'un pays, son modèle ne saurait montrer autre chose. A l'exemple de la matrice walrasienne dont les hypothèses de fonctionnement débouchent naturellement et logiquement sur les théorèmes fondamentaux du bien-être, un EGC s'efforce simplement de « calculer » un modèle (en particulier de trouver les « bons » paramètres) dont les conclusions sont connues d'avance. Comme l'a écrit Solow dans un contexte un peu différent, les

³ Les modèles d'apprentissage qui tentent de refléter la manière dont des agents (ni dieux ni zombies) construisent leurs anticipations ont connu des échecs retentissants dans les années 1980 (même si un retour sur cette problématique semble à nouveau se dessiner aujourd'hui).

⁴ Même si, évidemment, ces théoriciens ne prétendent pas que les agents se comportent de cette manière.

économistes ont toujours eu une tendance particulière à se féliciter de retrouver dans la tarte qu'ils viennent de cuisiner les prunes juteuses qu'ils y ont mis eux-mêmes !⁵

De plus, et dès le départ, le modèle n'est pas destiné à l'analyse des fluctuations conjoncturelles. Comme tout modèle d'équilibre général, les EGC sont très efficaces pour définir des conditions d'équilibre mais d'une faiblesse insigne pour expliquer comment on les atteint. Pour faire simple, ces modèles utilisent la méthode de la statique comparative prenant des instantanés d'une économie à des moments différents de manière à pouvoir les comparer. A l'exemple du modèle canonique, les EGC n'offrent aucun théorème de stabilité et revendiquent explicitement, et dès le départ, de ne travailler qu'à l'équilibre. Ils se concentrent ainsi essentiellement sur des questions structurelles (notamment les problèmes de production, de progrès technique et de croissance) des répercussions à long terme d'une réforme fiscale, de l'introduction du libre-échange entre les Etats-Unis et le Mexique, de l'échec des dernières négociations de Doha ou même de la relation entre la demande de monnaie et le niveau de la production (selon la technique du avant-après mais jamais du pendant ; la technique est fondamentalement a-historique).

Compte tenu de son succès foudroyant (et de la nouvelle relation qu'elle établit entre théorie et mesure), il vaut la peine de réfléchir plus avant sur la méthodologie des équilibres généraux calculables. En effet, même si cette approche trouve son origine chez Kydland et Prescott et leur théorie des cycles réels, elle s'est maintenant répandue dans une kyrielle d'autres domaines. Explicitement cette approche affirme que le choix d'une théorie ne dépend pas de sa capacité à refléter au mieux les données statistiques disponibles (les modèles économétriques ne sont en effet pour eux pas capables d'estimer des paramètres structuraux invariants par exemple à des changements de politique économique). La validité d'une théorie ne peut donc pas être testée au moyen de méthodes économétriques (et donc explicitement historique). En d'autres termes, pour Kydland et Prescott, un modèle théorique n'est pas (plus !) un ensemble d'hypothèses sur le monde réel, mais un simple instrument heuristique qu'il faut « calibrer » (car on ne peut plus « estimer » la valeur des paramètres puisque c'est impossible). Par « calibrer », ces deux auteurs entendent simplement « choisir » la forme fonctionnelle et la valeur arithmétique de paramètres, de manière à ce que le modèle théorique « singe » au mieux le monde réel (exprimé par des séries statistiques). La méthodologie walrasienne selon laquelle « la théorie pure n'atteint aucune confirmation de la réalité » atteint son stade ultime. Dans leur démarche pionnière sur les cycles réels, Kydland et Prescott utilisent le modèle de croissance néo-classique standard, le « calibre » en sélectionnant des formes fonctionnelles, et en donnant des valeurs numériques aux paramètres des fonctions d'utilité et de production, de manière à ce que le modèle donne l'impression d'expliquer les facteurs de la croissance économique de longue période des Etats-Unis (en particulier les chocs technologiques). Le modèle est à la fois hautement formalisé dans son énoncé et informel dans la méthode de choix des valeurs données aux paramètres.

⁵ «... the tendency of economists to congratulate themselves for retrieving juicy plums that they themselves planted in the pudding ».

En bref, l'un des courants théoriques actuellement dominants renouvelle la procédure de divorce entre formalisation et mesure d'une manière différente de celles de Walras ou de Debreu. La théorie n'est qu'un instrument et non une représentation, même stylisée de la réalité; par nécessité la théorie est une abstraction nécessairement fautive et donc non économétriquement estimable; la méthode de calibration permet alors de rapprocher la théorie économique de sciences dures dans lesquelles, par exemple, le scientifique formate, « calibre », son thermomètre pour être certain qu'il marque 100° C lorsque l'eau bout et 0° lorsqu'elle gèle...⁶ En toute rigueur méthodologique, la comparaison devrait s'arrêter là: le thermomètre est strictement un instrument passif de mesure de la température; il ne peut ni expliquer ni prévoir les variations futures de la température. Les modèles d'équilibre stochastique calculables sont en revanche dangereusement plus ambitieux: ils prétendent en effet être utilisés pour formuler des prévisions... Et c'est là qu'apparaît les dangers de formater la mesure aux besoins du concept théorique et non d'utiliser classiquement la mesure pour tester (vérifier?) le modèle.

Quelques exemples – du plus simple au plus compliqué – devraient illustrer plus clairement mon propos.

Pour calculer un EGC, on doit forcément donner une forme concrète, algébrique, puis arithmétique aux divers relations et paramètres utilisés. Les subtiles considérations économiques doivent être drastiquement simplifiées pour le confort de l'utilisateur et la commodité mathématique. La théorie du choix rationnel nous indique, par exemple, que lorsque le prix d'un bien s'élève, son offre va augmenter. Mais quelle est la forme exacte de cette courbe d'offre: une ligne droite à pente positive, une courbe à pente positive et croissante, une courbe en cloche ou une courbe en S? Dans un EGC, l'adoption de l'une ou l'autre de ces possibilités peut modifier radicalement les résultats obtenus. D'où la recherche *ad hoc* par exemple par les praticiens des EGC d'une représentation d'une courbe de demande correspondant au mieux aux séries statistiques disponibles.

Dans un papier de 1998, McKittrick propose deux simulations de la réaction de l'économie canadienne à une hausse d'impôts. Utilisant la même méthodologie EGC, des données statistiques identiques et une même hausse de 10% de la TVA sur les services, ses deux simulations différaient « simplement » par la représentation mathématique données aux fonctions d'offre et de demande des ménages et des entreprises. Dans l'un des cas, la hausse d'impôts permettait au gouvernement canadien d'accroître ses dépenses de plus de 60%; dans l'autre la hausse possible n'était que de 14%. Le ministre des finances qui doit ultimement prendre la décision ne peut évidemment pas savoir si l'un ou l'autre des résultats dépend d'une démarche théorique solide, de séries statistiques fiables ou bien du choix des paramètres choisis par le modélisateur! Pour couronner le tout, souvent, le modélisateur lui-même n'est pas en mesure d'apporter cette réponse. En bref, on tente de « squeezer » des séries statistiques dans un modèle normativement prédéterminé; il y aura alors autant de résultats que de méthodes d'emboîtement des données dans le modèle. Tout repose finalement sur le lien entre mesure et concept, entre mesure et modèle; et ce lien est, la plupart du temps, *ad hoc*. Et c'est évidemment

⁶ Pour une discussion de l'analogie du thermomètre, voir Kydland (2006), p. 1374.

là qu'interviennent les valeurs, les préférences et les intuitions des théoriciens. Le décideur a besoin de chiffres mais la manière d'obtenir ces chiffres, ou de les sélectionner, est la responsabilité de l'économiste. Pas plus qu'un automobiliste n'a besoin de connaître le fonctionnement d'un moteur à explosion, le décideur n'a besoin de comprendre le fonctionnement d'un EGC. Le problème supplémentaire et fréquent avec les décideurs est qu'ils ne cherchent même pas à se mettre au volant; ils souhaitent simplement connaître la destination où la voiture va les mener... Et les EGC ne sont pas capables de classer cette infinité de destinations.

Ce n'est pas un accident si récemment, deux économistes de l'OMC ont alerté à nouveau la communauté scientifique sur les risques d'une utilisation imprudente des EGC :

[A failure to do this would] risk bringing a useful analytical tool into disrepute and may even induce unwarranted cynicism about the economic case for open trade (Teh et Piermartini, 2006, p. 1).

En d'autres termes, une tentative de rendre opérationnelle la théorie du libre-échange par le biais de sa mesure dans le cadre d'un EGC, compte tenu de la multiplicité des résultats possibles, risque de saper la valeur analytique de ce pilier du fonctionnement de la théorie économique moderne. Pourtant indispensable au décideur, la mesure semble finalement se retourner contre le concept qu'elle essaie de « calculer » au risque de l'entraîner avec elle dans sa chute... Dans les EGC, passer du concept à la mesure, tenter de rendre le modèle opérationnel semble révéler, à l'exemple de la monnaie dans l'équilibre général, la neutralité du modèle, et paradoxalement sa normativité, par rapport à toutes estimations numériques effectuées. Le modèle d'équilibre général sous-jacent aux EGC est en fait homogène de degré zéro par rapport à toutes ses évaluations numériques. La logique du modèle ne saurait être altérée par une estimation ou une autre; et inversement, aucune estimation numérique ne saurait échapper à la logique du modèle. Le privilège donné par le théoricien à la cohérence interne n'est pas conciliable avec l'intuition du calculateur.

REMARQUES CONCLUSIVES

Pour renverser une remarque de Clower, on pourrait dire que pour les économistes *mainstream* d'aujourd'hui, le modèle *est* le message alors que clairement le message, comme pour Smith ou Walras et contrairement à Debreu, devrait toujours être *plus* que le modèle (1984, p. 264). Ne donnons-nous pas paradoxalement la priorité à une théorie économique pour laquelle le modèle *est* le message – et donc plus proche des sciences dures – parce que, contrairement aux sciences dures, nous sommes dans l'impossibilité de pratiquer une « vraie » expérimentation? Le rapport entre modèle conceptuel et mesure discuté à propos des EGC semble l'indiquer. En parlant de l'usage que fait Lucas (1980, p. 696) de la théorie de l'équilibre général, Townsend (1988, p. 5) affirme que « les modèles d'équilibre général peuvent être considérés comme des laboratoires dans lesquels le chercheur mène des expériences ». Devant l'extrême complexité des économies réelles, le seul moyen de réfléchir sur cette complexité est bien de réfléchir sur un

modèle de l'économie réelle (qui forcément n'est pas un modèle à l'échelle 1:1 et qui, par définition n'est pas non plus réfutable au sens de Popper). Considérer des sentiers de prix et de quantités stochastiques comme des points d'équilibre est devenu complètement admis par les théoriciens modernes pour qui comme l'affirme également Lucas, le « concept d'équilibre [et a fortiori l'idée d'équilibre général] n'est pas une caractéristique du monde réel mais une manière de le regarder »⁷. Du même coup, on postule comme résolu le problème de la stabilité dynamique d'une économie de marché au centre des préoccupations de la théorie économique pendant près de deux siècles; et la problématique keynésienne devient elle aussi « irrelevante » pour la théorie à défaut de l'être pour le chômeur au coin de la rue. L'identité même de la science économique, le sentiment d'appartenance des économistes à une communauté scientifique et leur différenciation par rapport aux autres sciences humaines semblent reposer essentiellement sur cette capacité de modélisation formelle et de priorité donnée à la théorie sur la mesure. Est-ce finalement très différent de ce qu'avancait Debreu en 1991 lorsque, dans sa *Presidential Address à l'American Economic Association*, il affirmait que la rigueur de la déduction logique doit servir de substitut à une base expérimentale défaillante. Avait-il vraiment tort? Je crois au contraire qu'il avait parfaitement compris la nature très particulière de la modélisation conceptuelle de l'équilibre général, de son rapport au « monde réel » et de son impossible expérimentation. Tout ceci flaire une modestie de bon aloi de la part des économistes sur les capacités cognitives de leurs modèles. Si cela est vrai pour certains, pour la grande majorité d'entre-nous, hélas, les appels insistants et répétés des décideurs politiques leur font trop souvent ignorer cette sagesse.

Mais alors, et les EGC en sont le dernier avatar, une telle théorie économique n'a plus grand chose de commun ni avec les sciences humaines ni même avec les sciences dures. Pour les théoriciens de ma discipline, la théorie semble bien se confondre avec la mesure (*theory as measurement*) ou, plus exactement, la théorie contraint presque complètement la mesure. Il ne saurait logiquement y avoir de mesure en contradiction avec le modèle.

Récemment, et avec son habituel sens des intuitions géniales, Giovanni Busino remarquait – mais était-ce vraiment une boutade – qu'il ne connaissait que deux disciplines dans lesquelles « la déduction logique sert de substitut à une base expérimentale défaillante »: la philosophie et, naturellement, la théologie. Il semblait interloqué de devoir peut être y ajouter l'économie théorique. Faute de mesure de l'existence de Dieu (même plus perfectionnée que celle proposée par Euler à Diderot!), les théologiens peuvent par exemple recourir à la technique du pari ou de la prédestination pour persuader leurs ouailles. Faute de base expérimentale suffisante, certains courants de la théorie économique moderne n'auraient-ils pas aussi tendance à ériger en article de foi un concept d'équilibre échappant à toute mesure empirique?

*Centre Walras-Pareto
Université de Lausanne*

⁷ « Equilibrium is a property of the way we look at things, not of property of reality » (in Snowdon and Vane, 1998, p. 127).

INDICATIONS BIBLIOGRAPHIQUES

- Clower, R. (1984). « Afterword » in *Money and Markets. Essays by Robert Clower* (D. Walker, éd.), Cambridge: Cambridge University Press, 1984, pp. 259-272.
- Debreu, G. (1959). *Théorie de la valeur: analyse axiomatique de l'équilibre général*, Paris: Dunod, 1966.
- Debreu, G. (1991). « The Mathematization of Economics », *American Economic Review*, 81, pp. 1-7.
- Kydland, F.E. (2006). « Quantitative Aggregate Economics », *American Economic Review*, 96, pp. 1373-1383.
- Leontief, W. (1960). « The Decline and Rise of Soviet Economic Science », *Foreign Affairs*, 38, 2, as in *Essays in Economics*, Oxford, Oxford University Press, 1966, pp. 223-236.
- Lucas, R.E. (1980). « Methods and Problems in Business Cycle Theory », *Journal of Money, Credit and Banking*, 12, pp. 696-715.
- McKittrick, R.R. (1998). « The Econometric Critique of Computable General Equilibrium Modeling: the Role of Functional Forms », *Economic Modelling*, 15, pp. 543-573.
- Teh, R. et Piermartini, R. (2006). *Demistifying Modelling Methods for Trade Policy*, WTO Discussion Paper no 10, Geneva, World Trade Organisation.
- Townsend, R. M. (1988). « Models as Economies », *Economic Journal*, 98, Conference Papers, pp. 1-24.

Mise en pages :

Atelier PAO Prépresse Perrin
CH-2014 Bôle

Impression :

Imprimerie Médecine & Hygiène
CH-1225 Chêne-Bourg

Juillet 2007