



AgEcon SEARCH

RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

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.

Réponse au point de vue de Jean-Marc Boussard sur « Splendeur et misère de l'économetrie »

Monsieur Jean-Christophe Bureau, Thierry Pouch

Citer ce document / Cite this document :

Bureau Jean-Christophe, Pouch Thierry. Réponse au point de vue de Jean-Marc Boussard sur « Splendeur et misère de l'économetrie ». In: Économie rurale. N°224, 1994. pp. 61-64;

doi : <https://doi.org/10.3406/ecoru.1994.4697>

https://www.persee.fr/doc/ecoru_0013-0559_1994_num_224_1_4697

Fichier pdf généré le 08/05/2018

L'économétrie est une science autonome, issue de la convergence de l'inférence statistique et de la théorie économique. Étant largement dépassé par ses avancées récentes, je ne peux me revendiquer « économètre » et suis donc mal placé pour défendre l'économétrie face aux foudres de Jean-Marc Boussard (ci-après JMB). Cependant il me semble que JMB s'adresse davantage aux économistes agricoles à qui il arrive (comme moi) d'utiliser les moindres carrés qu'aux véritables économètres. Je laisse donc ceux-ci défendre leur discipline, mais répondrai à JMB sur le terrain de la politique agricole.

Selon JMB, les modélisateurs ne se soucient guère de l'adéquation de leurs modèles à la réalité, et il illustre son propos par l'exemple du risque. Pour l'essentiel, modéliser, c'est simplifier la réalité pour mieux la comprendre. Le risque est important pour le paysan haïtien dont l'aversion au risque guide la dispersion de ses parcelles, ses associations culturales et l'ensemble de son comportement. Un modèle de l'agriculture haïtienne, au cas improbable où il serait utile d'en estimer un, devrait mettre le risque au premier plan. L'univers économique de l'agriculteur français est beaucoup plus administré et moins aléatoire. Ainsi, je ne trouve pas aussi aberrant que le pense JMB de modéliser l'offre nationale sans faire intervenir le risque. Plus généralement, je crois que les modélisateurs ont largement intégré la réalité des marchés agricoles. Pour tenter actuellement de modéliser une réduction des surfaces en oléagineux et céréales alors que l'agriculteur a la liberté d'allouer le gel de terre entre ces deux cultures, le tout en présence de quotas laitiers, d'un quota à trois régimes sur le sucre et de travail familial fixe à court terme, je peux témoigner que la tâche n'est pas aisée.

Sous-jacente dans l'article de JMB se trouve l'idée que le modélisateur, individu fourbe, choisit les plus mauvaises techniques possibles, et en particulier l'inférence statistique, alors qu'il a d'autres choix. C'est exagéré car les modèles d'activités ont toujours eu une place importante en économie agricole, les approches non paramé-

triques se développent à grande vitesse, et presque tous les modèles d'équilibre général calculables, centrés sur le secteur agricole sont calibrés et non pas estimés. Si l'estimation statistique est un outil essentiel, c'est que, en pratique, elle reste plus satisfaisante que les modèles techniques pour estimer des fonctions de production du blé. La sensibilité des résultats des modèles technico-économiques à la valeur des paramètres quantifiant la réaction à l'azote ou à l'eau est très grande, et l'on ne connaît ces valeurs que

dans quelques conditions locales. Quant à la discussion avec des agronomes à laquelle fait référence JMB, cela relève du grand mythe multidisciplinaire, qui, en pratique, existe surtout dans les discours officiels. L'expérience prouve malheureusement que l'agronome est un collègue certes sympathique, mais généralement inutile pour l'économiste. Ce dernier a besoin de

connaître des paramètres à l'échelon **national**, ou, à la rigueur, régional (de combien diminue la production si une taxe sur les engrais entraîne une baisse de leur consommation de tant, de combien de biomasse peut-on disposer si une subvention augmente la surface de telle plante de tant d'hectares, de combien diminue le lessivage vers les nappes phréatiques si..., etc.). A ces questions, qui sont les seules importantes en économie publique, la seule réponse que fera jamais un agronome est « cela dépend de la parcelle » (1). Je ne crois pas que les modélisateurs se privent d'outils plus satisfaisants que les leurs par plaisir. Les enquêtes directes ne sont pas taboues (voir tous les travaux sur l'évaluation contingente) pas plus que les modèles techniques. Mais il n'y a pas de panacée.

L'idée principale du texte de JMB est qu'économétrie ne signifie pas nécessairement bonne recherche. Il a bien sûr raison. Même ma mauvaise foi a des limites, et je reconnais qu'un nombre croissant d'économistes ont tendance à prendre un problème agricole comme un prétexte à faire de l'économétrie. Curieusement, alors qu'à l'étranger cela leur vaut généralement une volée de bois vert par leurs pairs (2), cela ne semble pas nuire à leur carrière en France.

Dans le n° 222, juillet-août 1994, p. 50,
Jean-Marc Boussard
donnait son point de vue sous le titre
**Splendeur
et misère de l'économétrie.**

Jean-Christophe Bureau
et Thierry Pouch répondent.

1. Je conçois très bien que cette réponse est justifiée, et reconnais l'importance des conditions locales en agronomie. Mais cela coupe court à toute collaboration sur les grands thèmes d'intérêt général. Des recherches pluridisciplinaires seraient extrêmement utiles aux choix publics, en particulier en matière d'environnement. Mais elles nécessiteraient des programmes ambitieux sur l'ensemble du territoire (tels les calculs environnementaux par "county" couvrant l'ensemble des Etats-Unis, qui combinent travaux d'agronomes, géologues, cartographes, chimistes et économistes). Sans cela, il est difficile de dépasser le discours officiel consensuel sur les bienfaits des approches systémiques, transversales et multidisciplinaires, alors qu'en pratique les collaborations se limitent forcément à des monographies locales, de maigre intérêt pour l'économiste.

2. Par exemple, la revue faite par l'AJAE d'un livre de deux économistes ruraux français sur l'agriculture africaine concluait ainsi : "It is also hard to understand why so much attention is given to a sophisticated multivariate analytical model when the basic data are so miserable and the results are so ambiguous. One can be an economist and even an international bureaucrat without sacrificing one's ability to sensibly present sensible ideas". American Journal of Agricultural Economics, 72,4, November, p. 1095. Des jugements aussi sévères ne sont malheureusement pas communs dans le monde trop feutré de l'économie rurale française. C'est peut-être pour cela que les « sorciers » dont parle JMB y survivent plus longtemps qu'ailleurs.

A lors qu'il serait salubre de fustiger les travaux où un problème agricole est prétexte à un exercice technique gratuit (sauf pour le contribuable), JMB est particulièrement sévère vis-à-vis de travaux appliqués, tels ceux portant sur le GATT. Les économistes agricoles travaillant sur le GATT ou la réforme de la PAC ont pourtant intégré théorie et problèmes concrets d'une manière assez admirable. Il est peu d'autres domaines où les économistes aient à ce point travaillé à cette intégration et aient accepté de se « salir les mains » avec la réalité. Je suis d'accord avec plusieurs critiques faites par JMB, mais je les dirigerais davantage vers les économistes qui masquent la vacuité de leurs problématique par une « frime » mathématique, plutôt que vers les quelques-uns qui tentent de comprendre et quantifier des questions réelles de la société.

J MB se demande si les négociateurs français au GATT auraient mieux réussi s'ils avaient eu plus de modèles. Je crois que oui. En plus de l'intérêt évident des simulations, l'exercice de la modélisation a deux vertus. L'une est éducative : plus de modèles signifie plus de questions à la théorie économique. L'autre est tactique.

L'exercice de la modélisation oblige à prendre en compte de nombreux phénomènes économiques. Il apporte une vision des interactions entre les marchés, et une réelle prise de conscience que l'on ne peut pas faire n'importe quoi sans connaître des retours de flamme. Que le modèle soit quantitativement "juste" ou "faux", il apporte un cadre cohérent de réflexion et un travail sur les données. Il amène à questionner davantage la théorie économique et à la confronter à l'observation. Ce que néglige JMB c'est que la "partie adverse" dont il parle à propos du GATT avait parfois raison sur le fond. Par exemple, il y a bel et bien des gains à réduire les subventions aux exportations agricoles. Il n'est pas essentiel de faire des modèles pour le savoir. Mais je pense que cela aide. La convergence (plus apparente que réelle) des simulations sur la libéralisation des échanges dont parle JMB traduit des mécanismes profonds de l'économie, et pas seulement une théorie commune pauvre. Il n'est pas non plus essentiel qu'un négociateur français au GATT connaisse la décomposition de Choleski, pour reprendre l'exemple de JMB. Mais il est par contre essentiel qu'il sache ce qu'est un surplus du consommateur et un triangle de Harberger. Or, il se trouve qu'en général, les économistes ruraux qui connaissent le surplus du consommateur sont aussi ceux qui connaissent la décomposition de Choleski, ou qui se doutent bien que ça ne doit pas être très compliqué (3).

Quant à l'aspect tactique, il faut bien reconnaître que plus de modèles, c'est aussi plus de crédibilité. Pour avoir suivi de l'étranger l'épisode des "contre propositions McSharry", que devait faire à l'époque le ministre

Mermaz, j'ai constaté que ces propositions et le groupe d'experts les ayant formulées étaient un sujet de plaisanterie pour la presse anglo-saxonne, ce qui leur a valu d'être rapidement enterrées. Il est permis de le regretter, mais des arguments étayés par des simulations et cautionnés par des modélisateurs de renom ont a priori plus de poids que s'ils sont formulés sur des bases intuitives par des économistes épousant de fait les vues de lobbyistes.

Q u'il existe des travaux économétriques sans grand intérêt, je le reconnais volontiers. Mais il ne faut pas surestimer l'impact de la "mauvaise économétrie" sur le bien être national. Pour peu qu'ils emploient eux-mêmes des économètres rompus aux ficelles du métier, les organismes de décision savent distinguer les bons travaux des mauvais. Et, encore une fois, sur le GATT comme sur le reste, de profondes énormités, plus écoutées que les travaux des économètres, sont publiées par des économistes ruraux français n'utilisant pas la moindre équation : il ne faudrait pas conclure de la lecture de JMB que les chroniqueurs champêtres se piquant d'économie figurent dans la liste des espèces en danger.

Jean-Christophe BUREAU. INRA-ESR GRIGNON.

ÉCONOMÉTRIE : Retour à une controverse épistémologique

I l ne fait aujourd'hui aucun doute que l'économétrie et l'économie mathématique sont devenues, dans le champ de la science économique, des disciplines reines. Quiconque parcourt la littérature économique, qu'elle soit anglo-saxonne ou française, se rend rapidement à l'évidence : les progrès de la connaissance en économie passent avant tout par une formalisation accrue de la recherche. Nous n'aurons pas la naïveté de croire que ces progrès constituent le seul critère sur lequel repose la construction de modèles, car il faut bien voir que l'économétrie et l'économie mathématique représentent, pour la théorie dominante, c'est-à-dire néo-classique, un excellent moyen d'occuper le terrain et de mieux s'octroyer certaines positions dans le domaine de la recherche. Tout ce qui n'est pas mathématisable en économie n'est pas ou n'est plus de l'économie et l'anathème est progressivement jeté sur des disciplines aussi fondamentales pourtant que l'histoire de la pensée économique ou l'économie du développement. Une simple démarche menée en terme de sociologie du champ économique permettrait de montrer à quel point les économètres et/ou mathématiciens de l'économie occupent des positions centrales dans le monde de la recherche (Caro, 1983).

3. Ce n'est rien d'autre que le produit de trois matrices (il suffit de se rappeler « ligne par colonne »). Mais, pour une raison qui m'échappe, des ingénieurs des meilleures écoles à la formation mathématique poussée sont, après s'être orientés vers l'économie

rurale, effarouchés par des fonctions de Cobb-Douglas. Ils s'indignent alors de l'obscurité du langage mathématique qui les empêche de participer aux débats économiques !

Le propos de JM. Boussard, dans le n° 222 d'*Economie Rurale*, est à ce titre courageux. En effet, après avoir lui-même plaidé pour le développement de l'économétrie, il en dresse aujourd'hui les limites. Il distingue à juste raison la « bonne » et la « mauvaise » économétrie. Il est vrai que l'usage des mathématiques et de l'inférence statistique a conduit à de nombreux abus, ne serait-ce qu'en complexifiant inutilement la méthode au point de renforcer la spécialisation des chercheurs et, de surcroît, de provoquer un cloisonnement quasi-ontologique de la discipline. Pour ne prendre qu'un seul exemple, les développements récents de l'économétrie et de l'économie mathématique dans la réflexion sur travail et chômage suscitent à la fois l'admiration pour leur degré élevé de technicité, et le doute quant à la capacité de ces modèles non seulement de décrire la réalité du travail et celle du chômage, mais surtout de définir ce que pourrait être une bonne politique économique susceptible de remettre l'économie sur la voie d'une croissance proche du plein-emploi. Les intuitions de JM. Keynes au sujet de l'emploi, en 1936, ne se sont guère appuyées sur le raisonnement mathématique, mais bien davantage sur une perception différente de l'activité économique (Keynes, 1936) (4).

Sur tous ces points, nous ne pouvons qu'être en parfait accord avec JMB, lequel soulève, à nos yeux, une véritable question relative au statut épistémologique de l'économétrie en économie politique. La conviction n'est cependant que partielle. Que vient faire en effet le marxisme dans ce débat sur les apports et les limites de l'économétrie ? Tout d'abord, il n'est nullement certain que l'économétrie se soit développée en réaction contre un marxisme soi-disant menaçant. En France en tout cas, les premières tentatives de modélisation macro-économétrique remontent à 1950-1960. Elles s'inscrivaient à l'époque dans une démarche keynésienne, et répondaient au souci de mieux quantifier les objectifs que l'État fixait à l'économie.

Durant cette période le marxisme était une doctrine puissante, mais davantage en philosophie qu'en économie. Il faut signaler surtout que de nombreux modèles macroéconomiques furent élaborés par des équipes d'économistes et mathématiciens dans lesquelles se trouvaient beaucoup d'auteurs marxistes, que l'on pense par exemple à Philippe Herzog et sa contribution à la formation des modèles de comptabilité nationale ou encore à Michel Aglietta et au modèle physico-financier préparé pour le VI^e Plan. L'ouvrage magistral de F. Fourquet (1980) intitulé « Les comptes de la puissance » a bien mis en évidence le fait que l'État keynésien n'a jamais pu se passer des éclairages que pouvaient apporter les marxistes sur l'économie française.

S'agissant de la modélisation d'inspiration néo-classique, il est peu probable qu'elle se soit constituée en réaction au marxisme. En premier lieu, la mathématisation croissante de l'économie s'est faite bien avant et surtout indépendamment du marxisme. Le travail du prix Nobel G. Debreu en constitue une belle illustration. Ensuite, au moment où JMB publie son « Plaidoyer pour l'économétrie », c'est-à-dire en 1980, le marxisme qu'il qualifie « d'eschatologique » avait bel et bien vécu depuis la fin des années soixante. Incarné par les économistes du Parti Communiste Français et leurs recherches sur le Capitalisme Monopoliste d'État, ce courant a cessé de vivre vers la fin de la décennie soixante puisque, contrairement à ce qu'ils avançaient, l'État capitaliste ne se transformerait pas en socialisme de type marxiste-léniniste. Bien plus, 1975-1980 fut une période où émergea une nouvelle théorie, celle de la régulation, qui non seulement s'affranchissait du caractère téléologique du marxisme orthodoxe (les fameux stades successifs du capitalisme), mais n'hésitait pas à recourir à une certaine formalisation mathématique ou, en tout cas, à certaines méthodes économétriques (Bénassy, Boyer, Gelpi, 1979 ; Pouch, 1988). Cette école de la régulation, qui a eu le mérite selon nous de renouveler l'approche marxiste du capitalisme sur longue période, s'est toujours placée du côté de l'esprit critique vis-à-vis des néo-classiques sans voir dans l'économétrie une insulte à la cause de la classe ouvrière. Et pourtant, toute la recherche est centrée sur la question de l'accumulation du capital et sur celle du salariat.

Résumons-nous. 1980 ne semblait pas être une bonne date pour publier un plaidoyer pour l'économétrie. L'avancée des mathématiques et des statistiques était déjà une évidence. Ensuite, la consolidation de ces méthodes n'a que peu de lien avec le marxisme orthodoxe qui n'avait plus cours en 1980 non pas parce que ce mouvement refusait de s'en remettre aux outils modernes de l'économie, mais bien parce qu'il butait sur ses propres contraintes. En ce sens, il ne constituait plus une menace. A cet égard, beaucoup d'économistes néo-classiques s'interrogent aujourd'hui sur la possibilité d'une réactivation de la pensée marxiste, puisque l'hypothèque soviétique est désormais levée. On comprend mieux ainsi leur volonté de s'emparer dans leurs recherches d'éléments qui, jusqu'à présent, étaient considérés comme un endehors de l'économie, à savoir, les institutions, les organisations, l'histoire, l'État... (Lordon, 1991). On sait que JA. Schumpeter avait partagé l'économie en deux : celle qui a recours aux instruments de la connaissance scientifique pour faire de cette discipline une science au même titre que la physique, et celle évoluant à la lisière de la philosophie et des sciences sociales. Implicitement, JMB reproduit cette dichotomie. Nous pensons, en effet, que les constructeurs de modèles formalisés ne ménagent pas leurs efforts intellectuels pour faire enfin accéder l'économie au statut de science, contribuant ainsi à faire de cette

4. Les récents travaux de l'OCDE, sur les conséquences d'une libéralisation totale des échanges internationaux, qui sont d'inspiration

néo-classique, constituent un autre exemple du décalage qui peut exister entre situation réelle et modélisation, notamment à propos des pays pauvres.

discipline un champ où les controverses ont un caractère essentiellement technique. L'inconvénient que cela représente est que les chercheurs ne parviennent plus réellement à communiquer tant les approches ont atteint un niveau élevé de technicité. Certes, la dimension empirique demeure la seule voie pour tester les propositions théoriques et mesurer leur plausibilité. Mais on ne peut être insensible à la thèse de P. Feyerabend relative à l'incommensurabilité des théories (Feyerabend, 1984).

L'appel lancé par JMB en 1980 était, nous semble-t-il, parfaitement clair : mettre en place les dispositifs indispensables à la protection du modèle standard néo-classique lequel fut, et est encore aujourd'hui, l'objet de nombreuses critiques idéologique, épistémologique et méthodologique et pas seulement de la part des marxistes. L'économétrie est un de ces dispositifs. Il n'en demeure pas moins que le nouveau plaidoyer de JMB en 1994, aussi bref soit-il, jette les bases d'une controverse épistémologique qui ne fera que s'amplifier. Il faut s'en réjouir.

Thierry POUCH, APCA, service études économiques et prospective.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Bénassy JP, Boyer R, Gelpi RM. **Régulation des économies capitalistes et inflation.** Revue Économique, vol. 30, n° 3, mai 1979.
- Boussard JM. **Plaidoyer pour l'économétrie.** Economie Rurale, n° 135, 1980.
- Caro JY. **Les économistes distingués.** Presses de la FNSP, 1983.
- Feyerabend P. **Contre la méthode, esquisse d'une théorie anarchiste de la connaissance** (trad. française). Le Seuil, 1984.
- Fourquet F. **Les comptes de la puissance.** Ed. Encres, Paris, 1980.
- Keynes JM. **The General Theory of employment, interest and money.** The Collected Writings of J.M. Keynes, vol. 7, Mac Millan (1973), trad. française, Ed. Payot, 1936.
- Lordon F. **Les théories de la croissance, bilans et développements.** Revue de l'OFCE, n° 36 et 37, avril et juillet 1991.
- Pouch T. **La théorie de la régulation : essai sur le contenu et les conditions d'émergence d'un nouveau discours.** Thèse pour le Doctorat en sciences économiques, Université Paris I, avril 1988.