



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.

Splendeur et misère de l'économétrie

M. Jean-Marc Boussard

Citer ce document / Cite this document :

Boussard Jean-Marc. Splendeur et misère de l'économétrie. In: Économie rurale. N°222, 1994. 48 heures - 48 thèses d'Économie et de Sociologie Rurales. pp. 50-51;

doi : <https://doi.org/10.3406/ecoru.1994.4665>

https://www.persee.fr/doc/ecoru_0013-0559_1994_num_222_1_4665

Fichier pdf généré le 26/03/2019

POINT DE VUE

SPLENDEUR ET MISÈRE DE L'ÉCONOMÉTRIE

Jean-Marc BOUSSARD*

Il y a une douzaine d'années, dans la rubrique "Polémiques et variétés" de cette revue, je publiais un "plaidoyer pour l'économétrie" (Boussard, 1980). La cause, à l'époque, avait vraiment besoin d'être défendue. L'économétrie était sous le feu du marxisme eschatologique, dont les adeptes, pour des raisons qui me restent mystérieuses, considéraient toute formule mathématique comme une atteinte à la cause du prolétariat (1). En face de ce militantisme dévastateur, les économistes traditionnels, eux-mêmes en butte aux plus vives critiques, étaient en général peu enclins à défendre une approche dont ils ne niaient pas l'intérêt, mais qui ne faisait pas réellement partie de leur univers mental.

Depuis la chute du mur de Berlin (et même un peu avant, les marxistes français ayant parfois su précéder l'événement), on assiste à un incroyable retournement de situation. Un travail de recherche en économie n'est plus considéré comme sérieux s'il n'inclut pas quelques formules, au minimum une régression. On ne parle plus que de séparabilité, de décomposition de Cholevsky ou d'exposants de Lyapounov. J'ai donc été entendu, et je devrais me réjouir !

Hélas, j'ai tout de même un doute. En fait, la situation qui prévaut actuellement, si elle est différente de celle d'alors, n'est guère plus satisfaisante. C'est qu'en vérité, il y a économétrie et économétrie, et il ne suffit pas d'aligner trois formules pour faire de la bonne recherche en économétrie.

* INRA, Paris.

Je dois des remerciements à de nombreux collègues qui m'ont donné leur avis sur des versions précédentes de ce texte. Je reste seul responsable des opinions présentées ici, qui n'engagent évidemment que moi à titre personnel.

1. Pourtant, sans être marxiste (parce que je ne pouvais me résoudre à croire que la Révélation, en économie, s'était arrêtée dans les années 1860), je révérais Marx comme le grand esprit qu'il fût. Par ailleurs, ce dernier a écrit lui-même quelque part que beaucoup de phénomènes économiques sont quantifiables et susceptibles d'analyse avec l'aide des mathématiques. A ce titre, on peut le considérer comme l'un des précurseurs de l'économétrie.

2. Naturellement, il se vend aussi de "bonnes" recherches en économétrie (les miennes, évidemment, et beaucoup d'autres, bien meilleures et pour les-

Bien sûr, j'entends ici le mot économétrie dans son sens le plus large, qui ne se limite pas à l'utilisation de l'inférence statistique. Sous toutes ses formes, c'est une science très précieuse. La formalisation mathématique permet d'éviter les glissements de sens et les raisonnements approximatifs trop courants dans le discours littéraire. L'inférence statistique permet de tester les modèles formalisés, en comparant leurs résultats aux faits observés, et cela donne à l'économie le statut d'une science expérimentale, tout aussi "dure" que peuvent l'être par exemple la géologie ou l'astronomie. Cela est bien connu de tous les gens sérieux, et il ne devrait pas être nécessaire de revenir là-dessus.

Mais ce que l'on "vend" en ce moment trop souvent sous le nom d'économétrie, en particulier dans le domaine de l'économie rurale, n'a, hélas, que peu de chose à voir avec cela (2) ! On découvre, avec le zèle du néophyte, les théorèmes de base de l'équilibre général, et on les vérifie sur des modèles *ad hoc*, sans nullement se préoccuper de savoir si ces modèles correspondent ou non à la réalité observée (3). Mieux : dans le processus même de construction des modèles, il arrive que l'on entende un auteur dire avec candeur : "oui, je crois que tel phénomène (par exemple, le comportement du décideur vis-à-vis du risque) est important. Mais comme je ne sais pas le modéliser (ou parce que cela rendrait mon modèle trop compliqué), je vais le négliger". Puis, le même auteur ne

quelles j'ai une profonde admiration). Je ne m'occupe ici que des "mauvaises" hélas, tout de même, en grand nombre !

3. C'est le cas, spécialement, des modèles d'équilibre statiques, à plusieurs milliers d'équations, qui concluent aux bienfaits de la libéralisation des échanges. Le nombre d'équations ne fait rien à l'affaire. Il y a longtemps que Debreu et Arrow ont montré que les hypothèses qui sont à la base de ces modèles conduisent à cette conclusion, avec deux équations comme avec 100 000. La vraie question, c'est de savoir si ces hypothèses sont vérifiées en réalité. Ce n'est pas évident, et c'est sur ce point que devrait porter l'effort de recherche, non sur des résultats acquis d'avance, et lourdement chargés d'idéologie.

crain pas d'utiliser ce modèle pour en tirer des conclusions pratiques...

Dans le même ordre d'idée, on considère comme "vrai" tout modèle dont les coefficients ont fait l'objet d'une estimation par l'inférence statistique et du seul fait que l'on a obtenu la "bonne" valeur pour tel ou tel test au nom exotique. Pourtant, les risques d'erreurs (aussi bien de première que de seconde espèce) associés à ces tests sont énormes, en particulier si l'on ne se trouve pas dans les conditions requises pour les appliquer, ce qui est presque toujours le cas (4).

Pourtant, est-il besoin de le rappeler, l'inférence statistique n'est qu'un pis-aller : c'est parce que l'on est conscient de ce que l'on connaît très mal la réalité, ou qu'on a de très mauvais modèles, qui n'expliquent qu'une toute petite partie des variabilités observées, que l'on a recours à ce procédé. La méthode reste donc encore quelque peu barbare, malgré tous les développements sophistiqués auxquels elle a donné lieu. C'est un peu comme la taille des silex pour faire des haches : cela rend certains services (il est plus facile de couper un arbre avec un silex taillé qu'à mains nues), ce n'est pas à la portée de tout le monde (la taille des silex était une activité "high tech", tous les préhistoriens en conviennent), mais cela ne résiste pas à la découverte du fer... Il est donc tout à fait surprenant que, sans doute par habitude, l'inférence statistique soit préférée à la connaissance réelle des phénomènes, même quand celle-ci est possible. Ainsi voit-on des gens se donner beaucoup de mal pour estimer, par exemple, une fonction de production du blé, à partir d'un échantillon d'exploitations qui n'ont exploré qu'une toute petite fraction du domaine des possibilités (5), quand quelques heures passées avec des agronomes leur permettraient d'obtenir la totalité du "book of blueprints" qui est la seule vraie définition de la fonction de production.

De telles pratiques (6) ne relèvent pas de la science, mais de la magie. On attend un résultat non de la recherche de la Vérité, mais de l'exécution sans faute d'un certain nombre de rites compliqués. En réalité, il s'agit là d'un phénomène du même type que celui qui avait consisté à remplacer la science économique par la religion marxiste, à savoir la recherche des moyens d'annihiler

tout esprit critique, dans le seul but d'assurer le pouvoir d'un petit groupe seul à même de décider en toute subjectivité de ce qui est "bon" ou "mauvais".

La magie se "vend" encore bien ces temps-ci. Par exemple, on a dit récemment, dans le milieu des "administrateurs de la Recherche" que si les négociateurs français au GATT n'ont pas toujours très bien défendu leurs dossiers, c'est parce qu'ils n'avaient pas assez de modèles économétriques à leur disposition. Il semble bien, en effet, que le manque de culture économique des négociateurs français au GATT les ait empêchés de résister comme il l'aurait fallu à la pression libre-échangiste américaine. Ils n'ont pas su, en particulier, expliquer pourquoi la nature économique de l'agriculture était assez spécifique pour que les avantages à tirer du libre-échange **dans cette branche** soient minces. Mais ce n'est pas faute de modèles économétriques qu'ils se sont trouvés dans cette situation. Les mêmes modèles que les Américains auraient conduit aux mêmes conclusions, et, du reste, c'est bien ce qui est arrivé (car il y avait des modèles français, mais identiques à ceux des autres, sur lesquels ils avaient été servilement copiés). Ce qu'il aurait fallu, ce sont des modèles différents, originaux, et mieux fondés en théorie, à opposer aux modèles gadgets basés sur une théorie très pauvre proposés par la partie adverse. Pour cela, il aurait fallu avant tout aux négociateurs français de la bonne analyse économique (7), qu'il aurait été ensuite (mais seulement ensuite) à la fois facile et nécessaire de formaliser en modèle.

En tout cas, cette passion du gadget magique est dangereuse, car il y aura un retour de bâton. En Afrique, les clients des sorciers les désertent dès qu'ils ont assez d'argent pour aller consulter un vrai médecin. Il est permis de penser que les sorciers économètres modernes connaîtront des temps difficiles quand on s'apercevra qu'on peut les remplacer à bon compte par un générateur de nombres au hasard. Espérons qu'il se trouvera encore à cette époque, pour jouer le rôle des vrais médecins, quelques économistes capables d'analyse à partir de toute la palette culturelle sur laquelle se fonde notre science, et, en même temps, susceptibles de formaliser leurs réflexions dans des modèles élégants, concis, et vérifiables.

RÉFÉRENCE

BOUSSARD J.-M. (1980) . - Plaidoyer pour l'économétrie. *Economie Rurale* n° 135, janvier-février 1980, pp. 57-58.

4. Un test à faire : demander à un biométricien ce qu'il pense de la qualité statistique de beaucoup d'études économétriques (répéter l'expérience plusieurs fois).

5. Et aussi d'une forme analytique, Cobb-Douglas, CES, ou autre, complètement arbitraire...

6. Dont Ragnar Frisch disait (non sans indulgence...) : "that's not econometrics, that's just playometrics".

7. Il n'est pas très surprenant qu'elle leur ait fait défaut. Vu leur âge, ils avaient appris l'économie auprès de maîtres marxistes sectaires et intolérants, qui ne les avaient pas préparés à discuter un modèle "de l'intérieur", parce que cela aurait pu avoir des conséquences malheureuses pour le modèle marxiste lui-même. Il va de soi que les mêmes causes engendrant les mêmes effets, l'acceptation sans critique d'une forme dégradée du modèle néoclassique standard ne fournira pas plus d'armes à nos négociateurs dans le prochain "round" que le modèle marxiste n'en a permis d'avoir au cours de la négociation récente...