



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.*

COMPTES RENDUS

LECTURES

David F. HENDRY, *Dynamic Econometrics*.

(coll. *Advanced Texts in Econometrics*), Oxford University Press, 1995, 869 pages. --

« *Dynamic Econometrics* » de David Hendry réalise en moins de 900 pages une remarquable synthèse des principes de l'économétrie des modèles dynamiques. Il aborde tour à tour les fondements de la théorie de l'estimation, de la modélisation et de la prévision. Le caractère pédagogique et la clarté d'exposition de cet ouvrage le destine tout particulièrement à un public d'étudiants de second et troisième cycles en sciences économiques. L'exposé fait alterner le raisonnement analytique, les exemples et les applications empiriques.

Cet ouvrage est le fruit de 25 ans d'expérience d'enseignement et de recherche en modélisation économétrique. Son originalité est de développer une méthodologie économétrique opérationnelle soutenant la modélisation empirique des séries temporelles. La préoccupation récurrente d'Hendry est de clarifier le statut de l'économétrie appliquée. C'est un va-et-vient permanent entre la modélisation et son évaluation critique.

Ce manuel s'adresse principalement à deux types de publics. En premier lieu, il est destiné à des économistes qui souhaitent appliquer les techniques de séries temporelles. Dans cette optique, le lecteur passe sans arrêt de la théorie à la pratique. Le second type de public est celui des étudiants (et chercheurs) pour lesquels Hendry discute, de façon très claire, les concepts et les outils de l'économétrie des modèles dynamiques. Chaque chapitre est accompagné d'exemples et d'exercices.

L'ouvrage comprend quatre grandes parties qui traitent de beaucoup de thèmes de l'économétrie et principalement de :

- la structure et les propriétés des données économiques,
- les concepts de la construction de modèles,
- la spécification des classes de modèles,
- l'application empirique, l'interprétation et l'évaluation critique,
- l'inférence et les techniques d'estimation,
- l'optimisation numérique et les méthodes de Monte-Carlo.

La première partie « *Concepts, modèles et processus en économétrie* » est composée de 9 chapitres. Cette première partie est focalisée sur ce qu'Hendry nomme la théorie de la réduction qui explique à la fois l'origine des modèles empiriques et la représentation adéquate des observations. Sans rentrer dans le détail, les principaux concepts économétriques sont étudiés: autocorrélation, causalité,

exogénéité, hétéroscédasticité, identification, stationnarité, racines unitaires, cointégration et ECM...

La seconde partie « *Outils statistiques pour l'analyse économétrique* » (4 chapitres) a trait à l'inférence statistique et au maximum de vraisemblance. Les questions relatives aux équations simultanées, les problèmes de mesure, la théorie de tests et l'évaluation sont discutés.

La troisième partie est intitulée « *Modélisation empirique* » (3 chapitres). Elle s'attache à développer des considérations pratiques relatives à « *l'encompassing* », aux défauts de spécifications, à l'exogénéité, à la méthodologie de construction et d'estimation des modèles, à l'analyse de cointégration, etc.

Tous ces thèmes sont développés à l'aide de données des économies britannique et américaine (PNB, consommation, revenu, inflation, offre de monnaie, taux d'intérêt...) Les estimations ont été réalisées à l'aide du logiciel *PcGive*, développé par l'équipe d'Hendry à Oxford. De plus, les données peuvent être obtenues par ftp anonyme⁽¹⁾.

La quatrième partie, intitulée « *Annexes* », ressemble en fait à un cours de statistique mathématique et d'économétrie (niveaux licence-maîtrise). Après un rappel d'algèbre matricielle, Hendry aborde la théorie des probabilités et des distributions, l'inférence statistique, les problèmes d'optimisation numérique et les modèles macroéconométriques. L'ampleur relative de cette dernière partie peut surprendre le lecteur⁽²⁾.

L'organisation de l'ouvrage peut néanmoins gêner le lecteur désireux d'approfondir ses connaissances sur un thème précis. Du fait de la lecture à plusieurs niveaux (praticiens et étudiants ou chercheurs), un thème n'est pas systématiquement étudié dans un seul chapitre. Par exemple, si l'on prend un thème comme la cointégration, le lecteur doit feuilleter l'ensemble de l'ouvrage, chapitre après chapitre, pour découvrir cette notion (pp. 44, 143, 182), comprendre le principe de la méthode (pp. 288-290, 297, 305, 315, 318), étudier une première application (pp. 419-420), puis une seconde (pp. 583), puis une troisième (pp. 597-600). Pour tous les thèmes étudiés dans cet ouvrage (tels que les thèmes chers à Hendry comme l'exogénéité, la super-exogénéité ou « *l'encompassing* »), le lecteur doit en permanence faire des allers-retours.

Ces quelques petits inconvénients ne doivent pas masquer la très grande qualité et la très grande richesse de l'ouvrage. Plus formalisé que le livre de Mills et plus richement doté d'applications que ceux d'Hamilton ou de Lütkepohl, ce manuel sera l'outil indispensable et complémentaire d'ouvrages plus classiques, au moins dans leur présentation.

Georges BRESSON

Université de Paris II
Panthéon-Assas

⁽¹⁾ *Hicks.nuff.ox.ac.uk*. Les données utilisées dans l'ouvrage (ascii ou format PcGive) se situent dans le répertoire *publdynacts*.

⁽²⁾ Hendry la justifie par l'organisation des cours en masters à Oxford où les outils statistiques sont enseignés séparément. En définitive, le cœur de l'ouvrage fait 619 pages.