



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.

Planification, politique agricole, histoire économique: Un modèle historico-statistique de la production agricole française

J.M. Boussard, I. Foulhouze, A.M. Over

Résumé

Trois modèles économétriques du secteur agricole français ont été élaborés ces dernières années : le modèle CMTR du service d'étude et de synthèse du ministère de l'Agriculture, le modèle SIMAGRI de la Direction de la Prévision du ministère de l'Economie et des finances, le modèle historico- statistique "de l'INRA. Les résultats de ce dernier modèle, comparés à ceux des deux premiers, soulignent la nécessité d'améliorer les connaissances actuelles en matière de théorie de l'offre agricole.

Abstract

A historico-statistical model of french farm production - Three econometric models of the French farming sector have been worked out in the last few years : the CMTR model by the "Service d'Etude et de Synthèse" of the ministry of Agriculture, the SIMAGRI model by the "Direction de la Prévision" of the Finance ministry, and the INRA historico-statistical model. The results of this last model compared with the first two underline the need to improve present knowledge of the theory of supply in farming.

Citer ce document / Cite this document :

Boussard J.M., Foulhouze I., Over A.M. Planification, politique agricole, histoire économique: Un modèle historico-statistique de la production agricole française. In: Économie rurale. N°119, 1977. Répertoire de travaux actuels de Sciences Humaines dans le monde rural. p. 16;

doi : <https://doi.org/10.3406/ecoru.1977.4324>

https://www.persee.fr/doc/ecoru_0013-0559_1977_num_119_1_4324

Fichier pdf généré le 08/05/2018

UN MODÈLE HISTORICO-STATISTIQUE DE LA PRODUCTION AGRICOLE FRANÇAISE

BOUSSARD J.-M., avec la collaboration de FOULHOUZE I. et OVER A.-M. (Université du Wisconsin)

mots clés : Econométrie, offre de produits agricoles, théorie de la production.

INRA, 6, passage Tenaille, 75014 Paris. Tél. 551 41 09.

Résumé : Trois modèles économétriques du secteur agricole français ont été élaborés ces dernières années : le modèle CMTR du service d'étude et de synthèse du ministère de l'Agriculture, le modèle SIMAGRI de la Direction de la Prévision du ministère de l'Economie et des finances, le modèle historico-statistique de l'INRA. Les résultats de ce dernier modèle, comparés à ceux des deux premiers, soulignent la nécessité d'améliorer les connaissances actuelles en matière de théorie de l'offre agricole.

A historico-statistical model of french farm production

Summary : Three econometric models of the French farming sector have been worked out in the last few years : the CMTR model by the "Service d'Etude et de Synthèse" of the ministry of Agriculture, the SIMAGRI model by the "Direction de la Prévision" of the Finance ministry, and the INRA historico-statistical model. The results of this last model compared with the first two underline the need to improve present knowledge of the theory of supply in farming.

Il est tentant de disposer d'un moyen fiable de prévoir les conséquences économiques d'une mesure donnée. Des questions de ce genre se posent sans cesse aux ministères, aux organisations professionnelles.

Comment le modèle proposé ici se distingue-t-il des modèles de FAHRI et VERCEUIL (1969) ou RUCH, MONTFORT et WINTER (1974) ?

Le premier était basé sur un grand programme linéaire, qui fournissait pour le secteur agricole une solution d'« équilibre général ». Le modèle présenté ici, comme du reste celui de la Direction de la Prévision, est basé sur l'extrapolation de données statistiques à l'aide de régressions. Il s'agit donc là de deux approches assez radicalement différentes, la seconde étant certainement à la fois moins ambitieuse, et moins susceptible de s'écarter du « sens commun ».

Mais l'utilisation de la régression est encore compatible avec une vaste variété de modèles et de sources de données. Le modèle INRA et le modèle de la DP se distinguent assez nettement l'un de l'autre à ce double point de vue. Du côté des données, le modèle INRA est entièrement basé sur des séries chronologiques, dont il peut être considéré comme une technique sophistiquée d'extrapolation. Le modèle DP, au contraire, utilise essentiellement pour ses estimations la variabilité des données observées dans l'espace entre les différentes régions françaises.

Du côté de la structure générale du modèle, les différences portent d'abord sur une multitude de points de détail. Le modèle DP ne distingue que 3 ou 4 produits agricoles, le modèle INRA en a 13. Le modèle DP est très finement relié aux agrégats de la comptabilité nationale. Le modèle INRA est un modèle de *cheminement*, qui indique année par année le comportement des variables endogènes, à partir du niveau qu'elles ont atteint les années précédentes.

La principale des hypothèses avancées en 1971 concernait le rôle relatif des prix et des revenus des agriculteurs dans l'explication des changements dans le volume et la composition de l'offre agricole. Dans les études de programmation linéaire sur le comportement des exploitants, les prix et les différences de rentabilité entre spéculations semblaient jouer un rôle relativement mineur, en comparaison de celui qui était tenu par la plus ou moins grande liquidité des exploitants en début de campagne. On pouvait donc penser que deux sortes de variables joueraient un rôle dans l'explication des variations des surfaces et des rendements des cultures d'une année sur l'autre : d'une part, les prix des produits correspondants, comme le suppose la théorie économique traditionnelle, et d'autre part, les variations du revenu agricole, dans la mesure où une élévation du revenu agricole donne l'aisance aux trésoreries, et facilite les changements de structures.

Or cette hypothèse est largement infirmée par les résultats des régressions. Les tests statistiques associés au caractère plus ou moins significatif des différentes variables montrent tous que, si les « effets revenus » jouent un rôle non négligeable, les variations de prix expliquent toujours une part importante des changements observés.

A la différence du modèle SES et du modèle DP, le modèle INRA peut être *testé*. Ceci est une conséquence du fait que c'est un modèle de cheminement. Partant d'une situation historique connue, et connaissant la valeur des variables exogènes dans l'intervalle, il devrait, s'il était vraiment « bon », « prévoir » avec une marge d'erreur « raisonnable » une situation postérieure également connue — par exemple, 1971. Malheureusement, les marges d'erreur restent importantes.