



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: Le modèle SIMAGRI

Cournut-Winter

Abstract

The SIMAGRI model - The SIMAGRI model enables the long-term (1985) evolution of French agriculture to be determined in respect of its population, production, income and financing in relation to a body of hypotheses worked out by the decision-maker concerning certain agricultural policy variables of action (prices, financial policy).

Résumé

Le modèle SIMAGRI permet de déterminer l'évolution à long terme (1985) de l'Agriculture française dans ses composantes démographiques, de production, de revenus et de financement en fonction d'un corps d'hypothèses élaboré par le décideur et portant sur certaines variables de commande d'une politique agricole (prix, conditions de financement...).

Citer ce document / Cite this document :

Cournut-Winter . Planification, politique agricole, histoire économique: Le modèle SIMAGRI. In: Économie rurale. N°119, 1977. Répertoire de travaux actuels de Sciences Humaines dans le monde rural. p. 25;

doi : <https://doi.org/10.3406/ecoru.1977.4330>

https://www.persee.fr/doc/ecoru_0013-0559_1977_num_119_1_4330

Fichier pdf généré le 08/05/2018

LE MODÈLE SIMAGRI

CORNUT-WINTER

mots clés : Orientation, long terme, modèle.

Division de l'Agriculture, Direction de la Prévision, Ministère de l'Economie et des Finances, 9, rue Croix-des-Petits-Champs, 75001 Paris. Tél. 260 33 00, poste 24 79.

Résumé : Le modèle SIMAGRI permet de déterminer l'évolution à long terme (1985) de l'Agriculture française dans ses composantes démographiques, de production, de revenus et de financement en fonction d'un corps d'hypothèses élaboré par le décideur et portant sur certaines variables de commande d'une politique agricole (prix, conditions de financement...).

The SIMAGRI model

Summary : *The SIMAGRI model enables the long-term (1985) evolution of French agriculture to be determined in respect of its population, production, income and financing in relation to a body of hypotheses worked out by the decision-maker concerning certain agricultural policy variables of action (prices, financial policy).*

Le modèle SIMAGRI a essentiellement pour but de permettre aux pouvoirs publics et à tout demandeur d'apprécier les conséquences à long terme de telle ou telle combinaison des variables de commande sur l'exode rural, le niveau des productions et l'état financier de l'Agriculture.

Le modèle comprend trois blocs interdépendants

Un bloc démographie détermine par tranche d'âge et par statut de la population active agricole.

Un bloc production-revenus

* calcule le volume et la valeur de la production agricole pour 7 agrégats (céréales, cultures pérennes, autres végétaux, viande bovine adulte, veaux, lait, autres productions animales), le critère d'agrégation étant la similitude des conditions de production (sauf autres végétaux).

* élabore les comptes de l'agriculture (passage Valeur ajoutée — RBE-épargne...).

Un bloc capital calcule les niveaux d'investissement (FBCF, foncier essentiellement) et d'endettement permettant d'apprécier les flux financiers entre l'agriculture et le reste de l'économie (besoin de financement).

Afin d'évaluer l'adéquation de l'offre à la demande de produits agricoles un bloc demande est en cours d'élaboration mais le modèle reste essentiellement un modèle d'offre, les prix étant exogènes.

Les variables exogènes principales sont :

- les prix des produits agricoles et des facteurs de production, les taux d'intérêt, les prestations sociales agricoles ;
- l'indice général des prix et le taux de salaire non agricole.

Bien qu'étant un modèle de long terme (1985), SIMAGRI a été conçu à l'origine pour être la partie agricole de FiFi :

il utilise donc les divers concepts de la Comptabilité nationale. Il n'a pas été construit pour décrire un cheminement.

Pour permettre d'apprécier la sensibilité de l'agriculture, le modèle comporte une cinquantaine d'équations économétriques de comportements. L'estimation de certaines d'entre elles (bloc production essentiellement) fut effectuée suivant une méthode de régression spatio-temporelle utilisant ainsi les séries nationales (1955 à 1969 — (1972)) et régionales (1963-1967). Cependant le modèle est national et une décontraction régionale des résultats est impossible.

Il faut noter la périodicité différente de chacun des blocs due aux contraintes statistiques : 6 ans pour le bloc démographie, 4 ans pour le bloc production, 1 an pour le bloc capital et, la nécessité de faire converger deux blocs (production-capital) pour assurer l'adéquation entre le niveau de production (et de revenu) et les disponibilités en capital d'exploitation.

La détermination du niveau des productions se fait en deux étapes :

— Affectation de la SAU en fonction de l'histoire passée, de la présence de main-d'œuvre agricole, du stock de capital d'exploitation disponible mais aussi et surtout de la valeur des variables exogènes (prix).

— Calcul du rendement de chaque production lié en particulier aux consommations intermédiaires, elles-mêmes calculées en fonction de leur prix (et d'autres variables).

La surface et le rendement ainsi calculés permettent d'obtenir le volume (et la valeur) de chaque production. Les consommations intermédiaires étant connues (cf. *supra*) on peut établir le compte de production, premier des comptes de l'Agriculture.

SIMAGRI permet de calculer une solution centrale de référence en fonction d'hypothèse sur les variables exogènes.

Cet outil permet la prise en compte de l'ensemble des conséquences pour l'agriculture française de l'application d'une politique et donc, en jugeant sa rationalité, d'apprécier l'adéquation des buts et des moyens,