



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.

Revenus et efficacité : une approche empirique avec le modèle ECAM

M. Jacques Loyat

Résumé

Trois scénarios de politique agricole communautaire sont analysés à partir de simulations par le modèle ECAM : prolongement des politiques antérieures ; réforme de 1992 ; réforme avec découplage des aides. La nouvelle politique agricole devrait favoriser le développement des productions animales et réduire l'excédent céréalier. Selon le modèle, elle se révèle être plus efficace, la mesure de l'efficacité étant faite ici à partir de la mesure du bien-être.

Abstract

Income and efficiency : an empirical approach with ecam simulations.

The following scenarios are analysed with ECAM, an applied general equilibrium model: a reference run without policy change ; the CAP reform ; a decoupled reform. The new policy should give an increase of livestock products and a reduction of cereal surpluses. It appears to be more efficient.

Citer ce document / Cite this document :

Loyat Jacques. Revenus et efficacité : une approche empirique avec le modèle ECAM. In: Économie rurale. N°220-221, 1994. Les revenus agricoles. Session de printemps 1993, 13 et 14 mai, au IAM de Montpellier, organisée par Jean-Pierre Butault, Bernard Delord et Patrick Rio, chercheurs au Département Economie et Sociologie Rurales de l'INRA. pp. 146-148;

doi : <https://doi.org/10.3406/ecoru.1994.4631>

https://www.persee.fr/doc/ecoru_0013-0559_1994_num_220_1_4631

Fichier pdf généré le 08/05/2018

REVENUS ET EFFICACITE : UNE APPROCHE EMPIRIQUE AVEC LE MODELE ECAM.

Jacques LOYAT - Ministère de l'Agriculture et de la Pêche - Direction de la Production et des Echanges

Résumé :

Trois scénarios de politique agricole communautaire sont analysés à partir de simulations par le modèle ECAM : prolongement des politiques antérieures ; réforme de 1992 ; réforme avec découplage des aides. La nouvelle politique agricole devrait favoriser le développement des productions animales et réduire l'excédent céréalier. Selon le modèle, elle se révèle être plus efficace, la mesure de l'efficacité étant faite ici à partir de la mesure du bien-être.

INCOME AND EFFICIENCY : AN EMPIRICAL APPROACH WITH ECAM SIMULATIONS.

Summary :

The following scenarios are analysed with ECAM, an applied general equilibrium model: a reference run without policy change ; the CAP reform ; a decoupled reform. The new policy should give an increase of livestock products and a reduction of cereal surpluses. It appears to be more efficient.

Le modèle ECAM (European Community Agricultural Model) est un modèle d'équilibre général appliqué du SOW-VU (Centre for World Food Studies de l'Université Libre d'Amsterdam). Il inclut actuellement 9 Etats-Membres de la Communauté Européenne (en sont exclus l'Espagne, le Portugal et la Grèce). Pour un descriptif du modèle nous renvoyons à la bibliographie en annexe.

Nous analysons ici trois simulations de politiques agricoles sur la période 1992-2002 (pour une analyse détaillée des résultats, voir Folmer et al., 1993).

1 - LES SCENARIOS

Prolongement des politiques antérieures. Ce scénario traduit une politique de rapprochement des prix intérieurs avec les prix mondiaux. Les subventions évoluent dans le même sens que les prix. Les rendements croissent moins rapidement que durant la période 1982-1992 pour tenir compte des baisses de prix en termes réels.

Mise en place de la réforme décidée en 1992. La réforme est appliquée entre 1993 et 1995 conformément aux décisions de la Commission de Bruxelles. Les mesures sont calculées en termes réels, en prenant une base de 3% d'inflation de l'ECU par an. Après 1996, c'est le régime de la solution de référence qui s'applique. Toutes les

compensations sont, par hypothèses, couplées à la production. La croissance des rendements est infléchie par rapport au scénario précédent.

Réforme avec découplage des aides. Des aides non cessibles sont attribuées aux agriculteurs actifs dès 1992. Celles-ci ne sont pas transmissibles au successeur. Le montant des transferts est fixé dans chaque pays, par production et par hectare, selon le ratio du revenu net de la production dans le pays sur celui correspondant aux Pays-Bas en 1990. La compensation étant découplée, il est fait l'hypothèse d'une certaine extensification (baisse des rendements et des intrants).

2 - LES EQUILIBRES DE MARCHES

2.1 Les productions

Les surfaces des grandes cultures (en y incluant le maïs fourrage) diminuent à un taux inférieur au taux de gel des terres. Il y a deux explications à cela : en 1992, le gel des terres représente déjà près de 6% de la surface des grandes cultures dans la CE9 (3% en France) ; une partie de la production peut être produite sur des surfaces hors primes (pour la France, entre 300 et 400 mille hectares de céréales cultivées hors primes en 2000).

C'est sous le scénario réforme avec découplage que les surfaces consacrées aux grandes cultures (céréales et oléagineux) et au maïs fourrage

augmentent le plus, alors que les surfaces fourragères (hors maïs) régressent : d'une part, les aides aux surfaces fourragères sont supprimées, ce qui a pour effet de baisser les surfaces qui leur sont consacrées, au profit des céréales ; d'autre part, le gel des terres est supprimé.

Avec la réforme, la production de céréales augmente de 4 % entre 1992 et 1999 (+ 14 % avec le prolongement des politiques antérieures), malgré le gel des terres, au détriment de la Grande-Bretagne et du Danemark et au profit de la France, de l'Italie et de l'Allemagne. La production de viande augmente de 2 % par an, avec la croissance la plus élevée en Belgique, en Irlande et en Italie pour la viande bovine, au Danemark, en France et en Italie pour les porcs, au Danemark, en France et aux Pays-Bas pour la volaille.

D'une manière générale, le modèle ECAM anticipe une hausse des productions de viande qui est importante. Ces hausses pourraient être surestimées, pour deux raisons essentielles : la progression de la demande de viande pourrait ne pas connaître les mêmes augmentations que par le passé (voir ci-dessous) ; le marché de la viande bovine pourrait, en raison de la surproduction et en l'absence de politique nouvelle, subir une baisse des prix plus importante que la seule baisse des prix d'intervention.

2.2 La demande

Entre 1992 et 1999, la demande de céréales (CE9) induite par la réforme est augmentée de 28 MT (dont 24 MT pour l'alimentation animale). Ceci est suffisant pour rendre la Communauté importatrice nette en 2000. Ce résultat est évidemment très surprenant si on le compare aux prévisions retenues par la Commission. Pour juger de la pertinence de ces données, nous pouvons décomposer la demande supplémentaire en un phénomène d'expansion et un phénomène de substitution.

Incorporation de céréales dans l'alimentation animale (Extrapolation CE12 hors ex-RDA)

Incorporation 1991 (M.T.)	81,8
Incorporation 1997 (M.T.)	103,0
différence (M.T.)	21,2
Effet expansion (M.T.)	6,5
Effet substitution (M.T.)	14,7

L'effet expansion est lié à l'accroissement de la production animale, lui-même largement dû à la croissance de la consommation de viande dans la Communauté. Entre 1992 et 1999, la consommation de viande par habitant augmente de 2 kg pour la viande bovine, 6 kg pour le porc et 3 kg pour la volaille. Le modèle ECAM anticipe une substitution des viandes rouges par les viandes blanches en parts relatives de la consommation, et non pas en valeur absolue.

L'effet substitution est un effet de rééquilibrage entre céréales et PSC.

Application de matières premières dans l'alimentation animale et solde net importé (application de la réforme)

CE9 1000 T	Utilisations 1999-1991	Importations nettes	
		1992	1999
Céréales	24	-25	2
PSC	-5	23	18
Tourteaux	-4	12	8

Il est fait l'hypothèse que les PSC importés voient leurs prix baisser (en termes réels) de 9 % entre 1992 et 1999 (soit 2,4 % par an). Des anticipations de baisses supérieures se traduiraient par une moindre substitution. D'après les résultats précédents, il apparaît que le rééquilibrage est un enjeu stratégique majeur pour la Communauté et que l'incertitude sur son importance reste très grande.

3 - REVENUS ET MESURE DU BIEN-ETRE

3.1 Les revenus

Evolution de la valeur ajoutée dans l'agriculture (% de variation annuelle entre 1992 et 1999)

en termes réels	FRANCE	CE9
VALEUR AJOUTEE TOTALE		
Politiques antérieures	- 2,1	- 1,3
Réforme	- 1,6	- 1,0
Réforme avec découplage	- 1,5	- 0,2
TAUX D'EXODE AGRICOLE		
Politiques antérieures	- 3,9	- 2,6
Réforme	- 3,9	- 2,6
Réforme avec découplage	- 4,6	- 2,9
VALEUR AJOUTEE PAR TETE		
Politiques antérieures	+ 1,9	+ 1,3
Réforme	+ 2,5	+ 1,6
Réforme avec découplage	+ 3,6	+ 2,7

La réforme se traduit par une amélioration du revenu des agriculteurs en raison des aides qui leur sont versées. Avec les politiques antérieures, les baisses de prix ne sont en effet pas compensées. Les hypothèses faites sur la manière dont les transferts sont attribués dans le scénario avec découplage expliquent un taux d'exode supérieur et une amélioration des revenus des agriculteurs en place.

3.2 Une mesure du bien-être

L'utilité de l'ensemble des consommateurs sert d'indicateur global de bien-être. La mesure est la dépense des consommateurs sur la base des prix 1992. Le modèle ECAM ne prenant pas en compte le reste du monde, on a ajouté à cette dépense le surplus commercial.

Indicateurs de bien-être en 1999
(différence avec les politiques antérieures)

CE9, en milliards d'Ecus	Réforme	Découplage
Dépenses de consommations	+ 8,7	+ 11,6
Surplus commercial	- 1,9	- 4,2
Mesure du bien-être	+ 6,8	+ 7,4

Les gains relatifs des différentes politiques apparaissent modestes : + 0,3 % pour la réforme par rapport au prolongement des politiques antérieures. La réforme avec découplage n'entraîne pas de changements significatifs, le gain des consommateurs étant compensé par une perte de surplus commercial.

En conclusion, les simulations par le modèle ECAM mettent en évidence certaines relations complexes entre les différents secteurs des

productions végétales et animales. Les effets majeurs de la réforme de la PAC 1992 sont : un développement des productions animales grâce à un accroissement de la demande interne ; une très forte réduction de l'excédent commercial céréalier, sous l'effet combiné de la maîtrise des productions et de l'accroissement de la demande dans l'alimentation animale. Soulignons toutefois la fragilité des projections, compte tenu des nombreuses incertitudes sur les hypothèses.

Si nous retenons la mesure du bien-être comme critère d'efficacité, la réforme de la PAC apparaît plus efficace que les politiques antérieures, grâce notamment à un gain pour les consommateurs. Les résultats relatifs sont modestes et nous resterons très prudents quant à la validité de la mesure du bien-être pour juger l'efficacité d'une politique. Ceci renvoie au cadre théorique de référence et au fait que de nombreux paramètres ne peuvent être pris en compte par le modèle.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

FISCHER, G. ; K.FROHBERG, M.A.KEYZER and K.S.PARIKH (1988). - *Linked National Models ; a Tool for International Food Policy Analysis*. Kluwer Academic Publishers. Dordrecht/Boston/London.

FOLMER, C. ; M.A. KEYZER, M.D.MERBIS ; H.J.J.STOLWIJK and P.J.J.VEENENDAAL (1993). - *C.A.P. Reform and its Differential Impact on Member States*. Centre for World Food Studies, SOW-VU Research Memorandum, RM-93-01, February.

FOLMER, C. ; M.D.MERBIS, H.J.J.STOLWIJK and P.J.J.VEENENDAAL (1990). - *Modelling EC Feed Demand*. Centre for World Food Studies, SOW-VU Research Memorandum.

LOYAT, J. (1992). - La réforme de la politique agricole communautaire : une évaluation par le modèle ECAM. *Economie Rurale*, n°211, septembre-octobre.