

Modélisation de l'adaptation des exploitations bovines aux réformes de la PAC

Modelling cattle farm adaptation to CAP reforms

A. RIDIER (1), F. COLSON (2)

Laboratoire d'études et de recherches économiques, La Géraudière, BP 71627 44316 Nantes

(1) Institut de l'élevage

(2) INRA Nantes

INTRODUCTION

Les réformes de la PAC (1992, Agenda 2000) visent à renforcer le rôle du marché dans l'orientation des productions, la diminution des prix de soutien des produits étant partiellement compensée par des aides directes semi-découplées.

Les modifications profondes des sources de revenu des exploitants, et les conditions d'attribution des aides directes sont des incitations à une modification des techniques et des choix de production.

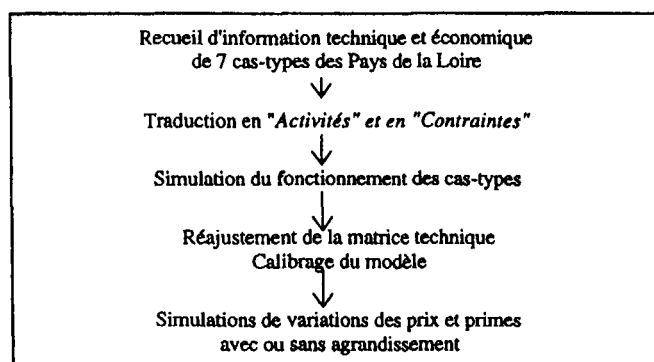
MATÉRIEL ET MÉTHODE

La programmation mathématique

Cet outil permet de représenter la combinaison des productions dans les exploitations d'élevage. Le modèle met en concurrence différentes activités (lait, céréales, viande bovine) et différentes techniques (niveaux de rendement, types de rations alimentaires). Elles sont combinées selon les disponibilités de surface, de quota, en tenant compte des contraintes techniques pour chaque exploitation-type.

Un modèle de simulation

Le modèle, calé sur les données d'exploitations-types, permet d'analyser l'impact sur ces exploitations de différentes hypothèses de variations de prix et d'aides directes. La simulation donne aussi accès aux coûts d'opportunité des productions (valeurs duales), indiquant l'évolution possible de l'équilibre entre les activités et la rémunération des facteurs.



La programmation mathématique permet de simuler les changements de choix de productions dans les exploitations et l'optimisation des niveaux d'intensification des conduites techniques.

RÉSULTATS

Impact du projet Agenda 2000 pour deux exploitations bovines des Pays de la Loire

Les simulations du projet Agenda 2000 sur des cas-types (voir tableau) montrent, à surface constante, des changements techniques modérés qui ne modifient pas les niveaux d'intensification dans les deux systèmes d'élevage choisis. Cette évolution s'accompagne d'une forte augmentation de la part des aides directes dans le résultat d'exploitation.

	Laitier avec céréales		Naisseur engraisseur	
Main d'œuvre	1.5 unités		1.5 unités	
Surface agricole	54 hectares		70 hectares	
Quota	280 000 litres			
Chargement Bovin	2.0 UGB/ha		1.5 UGB/ha	
variation 1997-2000	-0.2 UGB/ha		0	
Adaptation des productions	arrêt génisses +4.5 ha blé		aucune	
en kF	1997	2000	1997	2000
Aides directes totales	78	160	130	205
Résultat courant	190	145	150	115

La modélisation d'exploitations bovines montre les modifications d'équilibre entre les productions lorsque les prix et les aides varient. Les risques de marché peuvent également modifier cet équilibre, et seront analysés ultérieurement dans une modélisation dynamique.

Colson F., Jacquet F., Ridier A. Aides directes et extensification de la production, in *Economie Rurale* 247, sept-oct 1998.

Colson F., Ridier A. La modélisation d'exploitations bovines par programmation linéaire, Analyse du projet Agenda 2000 en Pays de la Loire, document de travail, ONILAIT-OFIVAL, mars 1998.