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.*

INRA SCIENCES SOCIALES

N° 1-2/01 - NOVEMBRE 2001
15ème année
ISSN 0988-3266

RECHERCHES EN ECONOMIE ET SOCIOLOGIE RURALES

# SORTIR DU RÉGIME DES QUOTAS LAITIERS ? PARAMÈTRES CLÉS À CONSIDÉRER ET ILLUSTRATION DANS LE CAS FRANÇAIS

## 1 - Contexte et problématique

Dans le cadre de la préparation des négociations agricoles multilatérales du Cycle du Millénaire (CM) à l'Organisation mondiale du commerce (OMC), plusieurs recherches visent à évaluer les impacts potentiels de réformes des politiques laitières dans les pays développés. Il s'agit notamment d'examiner les conséquences d'une suppression des politiques de gestion de l'offre.

L'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE, 1999) a ainsi examiné les effets d'une suppression simultanée des quotas laitiers au Canada, au Japon et dans l'Union européenne (UE). Le prix du lait à la ferme baisserait dans les trois pays. Le maintien de la protection à l'importation permettrait toutefois de limiter cette baisse en continuant d'isoler les marchés domestiques du marché mondial de sorte que les prix intérieurs resteraient largement plus élevés que le cours mondial. En 2004, horizon de simulation, les prix intérieurs du lait seraient supérieurs au cours mondial de 23 % dans l'UE, de 90 % au Canada et de 180 % au Japon. A cette date, le prix européen du lait serait inférieur de 25 % environ au prix qui prévaudrait dans un scénario de poursuite du régime des quotas laitiers. Les travaux du Food and Agricultural Policy Research Institute (FAPRI-UMC, 1998) aboutissent à une conclusion qualitativement identique. A l'horizon 2007, une suppression unilatérale des quotas laitiers, du mécanisme de l'intervention et des aides à la consommation domestique, les subventions à l'exportation et la protection à l'importation étant maintenues, conduirait à un prix européen du lait inférieur de 18 % environ au prix qui prévaudrait dans un scénario Agenda 2000.

Ces premiers travaux d'analyse des effets d'une suppression du régime européen des quotas laitiers aboutissent à une vision plutôt "rose", notamment en termes d'impacts sur l'équilibre en volume et en prix du marché du lait dans l'UE. L'objectif principal de nos recherches consiste alors à évaluer la robustesse/sensibilité des effets d'une sortie du régime des quotas laitiers à différents paramètres, techniques (coûts marginaux de production et élasticités d'offre de lait à la ferme) et politiques (protection à l'importation et aides directes de compensation des baisses de revenu). De manière générale, nous montrons que les impacts d'une sortie dépendent fortement de ces quatre facteurs, malheureusement aujourd'hui encore mal connus (paramètres techniques) ou incertains (paramètres politiques).

## 2 - Méthodologie

Les simulations présentées dans cet article sont conduites à l'aide du Modèle d'équilibre général de l'agriculture et de l'agro-alimentaire français (MEGAAF). Ce modèle est un modèle d'Equilibre général calculable (EGC) statique de l'économie française calibré sur les données de l'année de base 1994. Même si, par définition, tous les flux de l'économie française sont modélisés, l'outil est plus particulièrement adapté pour l'étude de questions et de politiques sectorielles relatives à l'agriculture et à l'agro-alimentaire. Pour une description détaillée du modèle et de son fonctionnement, le lecteur pourra consulter le numéro 4 de l'année 1998 d'INRA Sciences Sociales (Gohin et al., 1998).

Les principales caractéristiques du modèle sont présentées dans le tableau 1. La désagrégation fine de l'économie française en secteurs d'activité et en produits constitue la première richesse du modèle. Cette désagrégation est guidée par le souci de représenter au mieux le fonctionnement de la chaîne alimentaire, du producteur agricole au consommateur final. Sont donc distingués 7 secteurs d'activité agricole, 7 secteurs d'activité agro-alimentaire et 8 secteurs d'activité pour le reste de l'économie. Ces 22 secteurs d'activité produisent 35 biens, soit 14 biens agricoles, 12 biens agro-alimentaires et 9 biens et services pour le reste de l'économie. La modélisation détaillée des technologies de production et des choix de consommation est la deuxième richesse du modèle. Quel que soit le secteur d'activité, un soin particulier est porté à la modélisation des technologies de production, plus précisément à la prise en compte des possibilités de substitution entre les différentes consom-

*Edité par le Département d'Economie et de Sociologie Rurales de l'Institut National de la Recherche Agronomique*
*Mission Publications : 65, Bd de Brandebourg, 94205 Ivry-sur-Seine Cedex - Tél. 01 49 59 69 00*
*Directeur de la publication : Hervé Guyomard – Rédaction : Didier Aubert (Rédacteur en chef), Suzanne Jumel*
*Reproduction partielle autorisée avec mention de l'origine.*

mations intermédiaires, entre les différents facteurs primaires de production, et entre les inputs intermédiaires et les inputs primaires. La modélisation explicite des instruments de politique économique, notamment ceux de la Politique agricole commune (PAC), est la troisième richesse du modèle. Les instruments de la PAC pris en compte incluent les mesures aux échanges, à l'importation (droits de douane) et à l'exportation (restitutions variables), les instruments du mécanisme de l'intervention (prix garantis), les subventions aux consommations intermédiaires et finales, les quotas de production, le gel des terres et les aides directes assises sur les facteurs primaires de production.

Dans le cas spécifique du lait, les instruments modélisés sont les quotas, le mécanisme de l'intervention sur le beurre et la poudre de lait écrémé, les aides à l'utilisation intérieure pour les produits transformés qui en bénéficient, les restitutions à l'exportation pour les produits transformés qui en bénéficient, et les droits de douane à l'importation de pays tiers non européens. L'industrie de la transformation laitière est représentée sous la forme d'une technologie à deux produits, un agrégat beurre et poudre de lait écrémé (Produits à faible valeur ajoutée, ci-après, PFVA) et un deuxième agrégat qui regroupe tous les autres produits laitiers transformés (Produits à plus haute valeur ajoutée, ci-après, PHVA). Il existe des possibilités de substitution entre ces deux agrégats au stade de la transformation. Les substitutions à la consommation finale entre les différents produits laitiers, et entre ces derniers et les autres biens alimentaires, sont également prises en compte.

## 3 - Résultats

Les résultats des simulations sont résumés dans le tableau 2 (pour plus de détails, voir Benjamin et al., 1999). Les chiffres présentés correspondent à l'ensemble de la filière laitière française. Les différents scénarios considérés correspondent naturellement à une réforme de l'Organisation commune de marché (OCM) du lait et des produits laitiers mise en œuvre à l'échelle de l'UE. Ceci est possible parce que le modèle distingue deux zones d'exportation et d'importation, le reste de l'UE et le reste du monde hors UE. Les résultats sont présentés en pourcentages de variations relativement à la base 1994. Cette dernière est détaillée dans la deuxième colonne du tableau 2.

### *Reproduction des résultats de l'OCDE et du FAPRI-UMC*

Le scénario 1 correspond à une suppression des quotas laitiers, du mécanisme de l'intervention sur le beurre et la poudre de lait écrémé, et des aides à l'utilisation intérieure de produits laitiers. Les droits de douane à l'importation sont maintenus à leurs niveaux de la période de base pour tous les produits laitiers. Les restitutions unitaires sur les fromages, la poudre de lait entier et les produits laitiers frais sont également maintenues aux niveaux de la période de base. Il n'y a pas de compensation des baisses de revenu des producteurs de lait par des aides directes. Les hypothèses du scénario 2 sont identiques à celles du scénario 1 avec en outre, la suppression des subventions à l'exportation pour les PHVA.

Le scénario 1 conduit à une diminution du prix du lait à la ferme de 26,1 % et à une augmentation de la production de lait à la ferme de 4,3 % (relativement aux niveaux de la période de base). La suppression du mécanisme de l'intervention et des aides directes à la consommation domestique aboutit à une baisse du prix des PFVA d'un peu plus de 36 % et à une diminution de leur production de 10,7 %. Le prix des PHVA, qui ne bénéficiaient pas directement du régime de l'intervention et qui continuent de bénéficier des mesures à l'exportation, baisse d'un pourcentage nettement plus faible que celui des PFVA (6,6 % contre 36,3 %). L'augmentation de l'offre de lait à la ferme se répercute au niveau des PHVA, avec une augmentation de l'offre domestique de ces produits de 8,1 %. Ce premier scénario conduit à un accroissement des surplus des consommateurs domestiques (car il y a baisse des prix intérieurs des produits laitiers transformés) et des contribuables domestiques (car la diminution des dépenses budgétaires sur les PFVA est supérieure à l'augmentation des dépenses budgétaires sur les PHVA). Le revenu des transformateurs (mesuré par la Valeur ajoutée au coût des facteurs, VA) augmente de 5,5 % sous l'effet d'un accroissement de l'offre de la matière première à un prix ajusté à la baisse et ceci, malgré la baisse des prix des produits laitiers transformés. Sans aides compensatoires, le revenu des producteurs laitiers (également mesuré par la VA) diminue de 21,3 %.

Le scénario 2 conduit à des baisses plus importantes du prix du lait à la ferme (28,2 % contre 26,1 % dans le scénario 1) et du prix des PHVA (8,7 % contre 6,6 % dans le scénario 1). La diminution du prix des PFVA est en revanche plus faible (33,3 % contre 36,3 %). La diminution simultanée de l'offre de lait à la ferme (2,9 %) et du prix du lait à la ferme (28,2 %) aboutit à une diminution de la VA des producteurs laitiers d'un peu moins de 25 %. Même si le prix de la matière première baisse, le revenu des transformateurs diminue d'un peu plus de 3 % sous le jeu des baisses des prix des deux catégories de produits laitiers transformés et de la diminution des volumes de PFVA, alors que les volumes de PHVA sont pratiquement inchangés.

Ces deux premiers scénarios confirment les enseignements des études de l'OCDE et du FAPRI-UMC rappelés dans la section introductive. Dans un régime où la protection à l'entrée est suffisante pour maintenir les importations européennes de produits laitiers aux niveaux "historiques" (en pratique ici, ceux appliqués dans la période de base 1994), la taille du marché domestique (européen) permet de limiter les conséquences négatives de la suppression des quotas laitiers sur le prix du lait à la ferme. Cependant, la baisse des revenus des producteurs laitiers est trop forte pour imaginer un scénario de sortie du régime des quotas sans compensation, au moins partielle, des pertes de revenu. La comparaison des scénarios 1 et 2 suggère également que l'évolution du revenu des producteurs laitiers est nettement plus sensible à une variation du prix du lait qu'à un changement des volumes offerts (toutes choses égales par ailleurs). Ce résultat est dû au fait que la fonction d'offre potentielle de lait est élastique (une faible variation du prix du lait engendre une forte réaction de la production de lait).

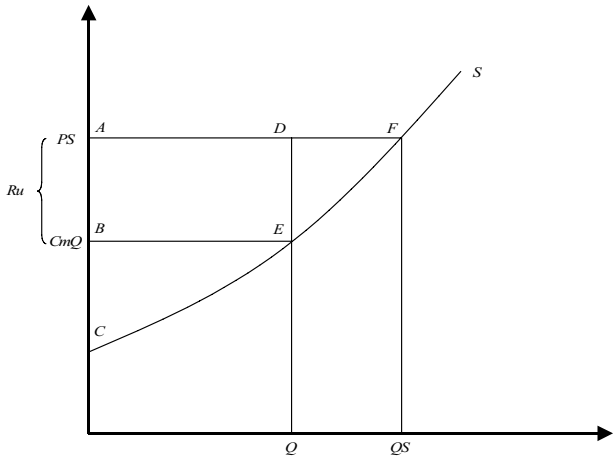
### *Sensibilité à la valeur de la rente de quota*

Les scénarios 3 et 4 permettent d'étudier la sensibilité des résultats du scénario 2 au niveau de la rente unitaire de quota (cf. encadré 1). Dans le scénario 2, celle-ci est égale à 27,5 % du prix du lait à la ferme. Dans le scénario 3, elle est égale à 17,5 % (scénario "rente faible"). Dans le scénario 4, elle est égale à 37,5 % (scénario "rente forte"). Les autres hypothèses des scénarios 3 et 4 sont identiques à celles du scénario 2.

**Encadré 1 : Quota de production et rente de quota**

La fonction d'offre potentielle de lait à la ferme d'un producteur laitier est représentée par la courbe S sur le graphique ci-contre. Nous supposons (pour simplifier) que les volumes des trois inputs primaires (le capital, le travail et la terre) sont fixes et que les rendements d'échelle de long terme (i.e., quand tous les facteurs de production, y compris les inputs primaires, peuvent s'ajuster) sont constants. Dans ce cas, la fonction d'offre S est une fonction de court terme, plus précisément la fonction de coût marginal de production de lait de court terme, pour des volumes de facteurs primaires donnés. Cette fonction dépend du prix du lait, des prix des consommations intermédiaires (notamment les prix des aliments du bétail) et des volumes des trois inputs primaires. Pour un prix du lait donné au niveau PS, la production s'établit de manière optimale au niveau QS de façon à égaliser le coût marginal de production et le prix du lait. La surface ACF représente le surplus du producteur laitier, i.e., dans le cas présent, la valeur ajoutée au coût des facteurs qui rémunère les trois inputs primaires.

L'introduction d'un quota de production au niveau Q inférieur au niveau QS implique qu'il n'y a plus égalité entre le prix du lait (supposé, pour simplifier, inchangé) et le coût marginal de production du quota. L'écart entre ces deux grandeurs, PS-CmQ, est la rente unitaire du quota Ru. Le surplus du producteur laitier est maintenant égal à la surface ACED. Il est composé de deux parties, le triangle curviligne BCE correspondant à la valeur ajoutée au coût des facteurs (i.e., à la rémunération des trois facteurs de production primaires capital, travail et terre), le rectangle ABED correspondant à la rente totale de quota (i.e., à la rémunération du facteur additionnel de production que représente le droit à produire le niveau du quota).




Plus la rente est faible (respectivement forte), plus les baisses des prix domestiques du prix du lait à la ferme, des PFVA et des PHVA sont faibles (fortes). Même si la baisse du prix du lait à la ferme est plus faible dans le scénario 3 "rente faible" que dans le scénario 2 "rente moyenne" (respectivement, 18,9 % et 28,2 %), la diminution de l'offre de lait est plus élevée (respectivement, 4,8 % et 2,9 %). En effet, supposer que la rente de quota est plus faible revient à supposer que le coût marginal de production au niveau du quota est plus fort. En d'autres termes, il y a déplacement vers le haut de la courbe de coût marginal de production de lait, i.e., de la courbe d'offre potentielle de lait, quand on passe du scénario 2 au scénario 3. Le scénario 3 conduit à une diminution plus faible de la VA des producteurs laitiers que le scénario 2 (respectivement, 17,9 % et 24,9 %) car même si la diminution de l'offre de lait à la ferme est plus importante (4,8 % contre 2,9 %), la baisse du prix du lait à la ferme est plus faible (18,9 % contre 28,2 %). Ce résultat illustre à nouveau la plus grande sensibilité du revenu des producteurs laitiers aux variations de prix relativement aux changements des volumes (toutes choses égales par ailleurs). La baisse du revenu des producteurs laitiers est toujours trop forte pour imaginer une suppression des quotas sans aides compensatoires. Ceci est encore plus net dans le scénario 4 "rente forte" où le revenu des producteurs laitiers baisse d'un peu plus de 32 %.

Le lecteur retiendra des scénarios 3 et 4 que les baisses du prix du lait à la ferme et du revenu des producteurs laitiers sont d'autant plus fortes (faibles) que la rente initiale de quota est forte (faible), c'est-à-dire que le coût marginal de production au niveau du quota est faible (fort).

### *Sensibilité à la protection à l'importation*

Le scénario 5 illustre l'impact potentiel d'une augmentation des importations françaises (et européennes) de produits laitiers transformés, augmentation engendrée par une protection à l'entrée réduite, à la limite fixée à zéro. Les hypothèses du scénario 5 sont alors celles du scénario 2 avec en plus, suppression de la protection tarifaire à l'importation pour tous les produits laitiers transformés.

Le scénario 5 conduit à des baisses plus importantes des prix que le scénario 2 (30,1 % contre 28,2 % pour le prix du lait à la ferme, 33,9 % contre 33,3 % pour le prix des PFVA, et 10,0 % contre 8,7 % pour le prix des PHVA). Les suppléments de baisse des prix sont limités car les accroissements substantiels des importations du reste du monde hors UE (779 millions de francs 1994 pour les PFVA et 5 528 millions de francs 1994 pour les PHVA) limitent les effets des diminutions importantes des productions domestiques de produits laitiers transformés (5 024 millions de francs 1994 pour les PFVA et 5 103 millions de francs 1994 pour les PHVA). Les consommateurs (baisse des prix) et les contribuables (suppression du mécanisme de l'intervention, des aides à l'utilisation domestique et des subventions à l'exportation) gagnent dans un tel scénario. Les producteurs (baisse de la VA de 27,7 %) et les transformateurs (baisse de la VA de 9,9 %) perdent.

Le lecteur retiendra du scénario 5 que l'impact sur les prix, et surtout les volumes, de lait, des PFVA et des PHVA, ainsi que sur les revenus des producteurs laitiers et des transformateurs, est d'autant plus négatif que la protection à l'importation est faible, i.e., que les importations de produits laitiers transformés sont importantes. Il retiendra également, et ce résultat est sans doute plus intéressant, que la baisse supplémentaire des prix domestiques des produits transformés est limitée relativement au scénario 2 où la protection à l'importation est maintenue au niveau de la période de base. Mais le remplacement des produits laitiers domestiques transformés par des importations conduit à une diminution très importante de la VA des transformateurs (environ 10 %).

### *Sensibilité aux aides de compensation des baisses de revenu des producteurs laitiers*

Tous les scénarios étudiés jusqu'à présent montrent qu'une sortie du régime des quotas laitiers n'est possible et acceptable, du moins sur les plans politiques et sociaux, que si elle s'accompagne d'aides directes de compensation des baisses de revenu des producteurs laitiers. Dans le scénario 6, les compensations sont versées sous la forme d'aides liées au produit. Dans le scénario 7, elles sont octroyées sous la forme d'aides à l'hectare. Dans ces deux scénarios de compensation, le montant agrégé des aides est fixe. Il est égal à 14,74 milliards de francs 1994 soit la perte de VA des producteurs laitiers dans le scénario 2.

Le scénario 6 de compensation au produit ne permet pas de maintenir le revenu des producteurs laitiers au niveau de base car il se traduit, relativement au scénario 2, par une baisse additionnelle du prix du lait qui, pour une large part, annule l'effet positif des aides directes sur le revenu des producteurs laitiers. En effet, ces derniers vont ici déterminer leur volume de production en se basant sur un prix équivalent du lait, somme du prix de marché et de l'aide unitaire moyenne à la tonne. En d'autres termes, l'aide est (perçue comme) couplée. Relativement à la base, le couplage des aides se traduit par une diminution très importante du prix du lait et malgré cette baisse, par une augmentation de l'offre de lait à la ferme (6,1 %). Cette augmentation profite à l'industrie laitière dans la mesure où les baisses des prix des produits laitiers transformés (37,6 % pour les PFVA et 22,2 % pour les PFVA) sont plus qu'annulées par l'augmentation de l'offre de la matière première à un prix plus faible. La VA des transformateurs augmente de 7,7 %. Naturellement, ce scénario 6 bénéficie aussi aux consommateurs domestiques (baisse des prix des produits laitiers transformés).

Le scénario 7 de compensation à l'hectare permet de maintenir le revenu des producteurs laitiers au niveau de la période de base. Les producteurs laitiers parviennent maintenant à garder l'essentiel de la compensation qui n'est plus "diluée" dans des baisses additionnelles des prix du lait, des PFVA et des PHVA. Les baisses des prix de ces trois biens sont pratiquement identiques dans les scénarios 2 et 7. La comparaison des scénarios 6 et 7 illustre clairement l'intérêt à découpler les aides de soutien au revenu (pour la satisfaction du seul objectif de soutien des revenus, c'est-à-dire pour le seul objectif de redistribution en faveur des producteurs agricoles). Si les aides directes de compensation des pertes de revenu des producteurs laitiers sont couplées, une large part du transfert à la charge des contribuables profitera aux agents situés en aval des producteurs laitiers, les transformateurs et les consommateurs. On notera toutefois que l'indicateur de revenu utilisé dans cet article est la VA, et donc la rémunération de tous les facteurs primaires de production. Le maintien de la VA des producteurs laitiers dans le scénario 7 de compensation à l'hectare ne signifie pas que les rémunérations des trois facteurs primaires (capital, travail et terre) sont inchangées. L'aide à l'hectare bénéficie au facteur foncier (augmentation de sa rémunération) et in fine, aux propriétaires de cet input.

## 4 - Conclusion

Cette recherche montre que les conséquences d'une réforme "drastique" de la politique laitière européenne, avec suppression simultanée des quotas laitiers et des mesures de soutien des prix, sont (très) sensibles à un ensemble de paramètres techniques et politiques. Un effort de recherche important est nécessaire pour mieux quantifier les différents paramètres techniques, notamment les coûts marginaux de production (ou, en d'autres termes, les rentes de quotas) et les élasticités d'offre de lait à la ferme. Sur le plan politique, les résultats de simulation illustrent les rôles clés, d'une part, de la protection à l'importation, d'autre part, des modalités d'octroi des aides directes de compensation des baisses de revenu des producteurs laitiers. Les résultats montrent notamment que les aides compensatoires de la baisse du soutien par les prix doivent être aussi découplées que possible des niveaux de production sous peine de dilution vers l'aval, sous la forme de baisses additionnelles du prix de lait à la ferme.

Relativement aux autres exportateurs de produits laitiers, l'UE bénéficie d'un avantage clair lié à la taille de son marché domestique. Comme le montrent nos résultats, cet avantage peut être réduit par un accès au marché européen augmenté. Cependant, l'analyse historique montre que l'existence de frontières politiques est toujours une source importante de réduction des flux commerciaux. Cet effet, connu dans la littérature sous le nom d'effet frontière, est un atout que l'UE doit maximiser, quelle que soit la future OCM du lait et des produits laitiers.

**Alexandre Gohin et Hervé Guyomard,** INRA-ESR, Equipe Politique agricole et modélisation (PAM) Rennes
Alexandre.Gohin@roazhon.inra.fr - Herve.Guyomard@roazhon.inra.fr

**Pour en savoir plus**

**Benjamin C., Gohin A., Guyomard H. (1999),** The future of European Union dairy policy. C*anadian Journal of Agricultural Economics,* 47, 91-101.

**FAPRI-UMC (1998),** *Analysis of European dairy policy options, with additional focus on broader effects of Agenda 2000.* Policy Working Paper 1-98, Columbia, MO: University of Missouri, Food and Agricultural Policy Research Institute.

**Gohin A., Guyomard H., Le Mouël C. (1998),** L'analyse des politiques agricoles en équilibre général : l'exemple du Modèle d'équilibre général de l'agriculture et de l'agro-alimentaire français (MEGAAF). *INRA Sciences Sociales,* 1998, n° 4.

**Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) (1999),** *OECD Agricultural Outlook,* 1999-2004. Paris, OECD.

*Diffusion, abonnement : INRA Éditions, route de Saint-Cyr, 78026 Versailles Cedex France*
*Tél : 01 30 83 34 06 - Télécopie : 01 30 83 34 49*
*Abonnement d'un an (6 nos): France 22,87€ (150F) ; Étranger 27,44€ (180F). Paiement à l'ordre du régisseur INRA Éditions*
*Dépôt légal : 4ème trimestre 2001. Commission Paritaire n° 2147 ADEP.*
*Réalisation et impression : Suzanne Jumel et Jacky Debret, INRA ESR 65 Boulevard de Brandebourg, 94205 Ivry Cedex.*

**Tableau 1 : Principales caractéristiques du modèle MEGAAF**

1. Modèle d'Equilibre général calculable (EGC) statique, multi-sectoriel, centré sur le complexe agro-alimentaire français.
2. Modèle calibré sur les données de 1994, données regroupées dans une Matrice de comptabilité sociale (MCS).
3. 22 secteurs d'activité multi-produits et 35 produits.
4. Deux zones d'échange : le reste de l'Union européenne (UE) et le reste du monde hors UE.
5. Trois secteurs institutionnels : les ménages français, le gouvernement français et le FEOGA.
6. Quatre facteurs primaires de production : le travail, le capital, la terre et les droits à produire.
7. Représentation des principales possibilités de substitution entre consommations intermédiaires, entre facteurs primaires de production, et entre consommations intermédiaires et facteurs primaires de production (engrais et terre, par exemple) au sein des technologies de production.
8. Modélisation des préférences des ménages à l'aide de systèmes linéaires de dépenses emboîtés sous l'hypothèse d'un processus de budgétisation par étapes.
9. Substitution imparfaite à l'importation entre biens importés et biens domestiques, et substitution imparfaite à l'exportation entre biens exportés et biens domestiques ; petit pays à l'importation et à l'exportation vis-à-vis du reste du monde hors UE pour la majorité des produits, à l'exception de certains produits agricoles et agro-alimentaires ; grand pays à l'importation et à l'exportation vis-à-vis de l'UE pour tous les produits.
10. Concurrence pure et parfaite sur tous les marchés.
11. Modélisation explicite des instruments de politique économique (droits de douane, subventions d'exploitation, impôts directs et indirects, etc.) et de la Politique agricole commune : restitutions variables à l'exportation, prix de soutien, gel des terres, aides compensatoires, quotas de production, etc.
12. Mobilité parfaite ou imparfaite (selon les scénarios) des facteurs primaires de production entre les différents secteurs d'activité.
13. Bouclage macro-économique néoclassique : équilibre épargne (variable directrice) - investissement ; équilibre du budget du gouvernement français par les transferts avec les ménages ; équilibre des deux balances des paiements, par le taux de change pour celle relative au reste du monde hors UE, et par le besoin ou la capacité de financement de la nation pour celle relative à l'UE.

**Tableau 2 : Impact de différents scénarios de réforme de l'Organisation commune du marché du lait sur la filière laitière française**

(résultats en pourcentage par rapport à la base)

| Scénarios * | | Référence | | Rente | | Protection | Compensation | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Base | Scé. 1 | Scé. 2 | Scé. 3 | Scé. 4 | Scé. 5 | Scé. 6 | Scé. 7 |
| ***Producteurs laitiers*** | | | | | | | | |
| **Valeur ajoutée** | **59 198** | **-21,25** | **-24,90** | **-17,91** | **-32,05** | **-27,70** | **-20,36** | **+0,04** |
| **Prix** | **1** | **-26,13** | **-28,21** | **-18,86** | **-37,51** | **-30,07** | **-53,24** | **-30,16** |
| **Production** | **50 188** | **+4,31** | **-2,88** | **-4,83** | **-0,35** | **-8,80** | **+6,10** | **-2,41** |
| ***Transformateurs*** | | | | | | | | |
| **Valeur ajoutée** | **21 764** | **+5,49** | **-3,06** | **-5,41** | **-0,04** | **-9,93** | **+7,67** | **-2,30** |
| ***- PFVA ***** | | | | | | | | |
| **Prix** | **1** | **-36,25** | **-33,33** | **-28,88** | **-36,06** | **-33,94** | **-37,64** | **-33,99** |
| **Production** | **25788** | **-10,70** | **-14,41** | **-15,54** | **-11,75** | **-19,48** | **-2,85** | **-13,99** |
| **Importations du RdM** | **40** | **-73,79** | **-71,00** | **-65,17** | **-74,18** | **(779)** | **-75,69** | **-71,76** |
| **Demande domestique** | **21 234** | **+1,55** | **-0,94** | **-2,22** | **+0,18** | **-2,32** | **+1,96** | **-0,45** |
| ***- PHVA ***** | | | | | | | | |
| **Prix** | **1** | **-6,57** | **-8,74** | **-4,30** | **-13,51** | **-9,98** | **-22,17** | **-9,68** |
| **Production** | **84 907** | **+8,11** | **+0,13** | **-2,02** | **+2,64** | **-6,01** | **+8,54** | **+0,61** |
| **Importations du RdM** | **803** | **-16,54** | **-21,92** | **-11,64** | **-32,02** | **(5528)** | **-48,09** | **-24,06** |
| **Demande domestique** | **75 601** | **+2,72** | **+3,89** | **+1,80** | **+6,33** | **+4,60** | **+11,42** | **+4,35** |

* *Scénario 1* : Suppression des quotas laitiers, du mécanisme de l'intervention et des aides intérieures ; rente unitaire de quota égale à 27,5 % du prix du lait et aucune compensation. *Scénario 2* : scénario 1, plus élimination de toutes les subventions à l'exportation sur les PHVA. *Scénario 3* : scénario 2, mais rente unitaire de quota égale à 17,5 % du prix du lait. *Scénario 4* : scénario 2, mais rente unitaire de quota égale à 37,5 % du prix du lait. *Scénario 5* : scénario 2, plus suppression de la protection tarifaire. *Scénario 6* : scénario 2, plus aides directes à la production. *Scénario 7* : scénario 2, plus aides directes assises sur les surfaces.

** PFVA : produits transformés à plus faible valeur ajoutée (beurre et poudre de lait écrémé). PHVA : produits laitiers à plus haute valeur ajoutée. RdM : reste du monde, non compris le reste de l'UE. Quantités en millions de francs 1994, prix en indice base 1 en 1994. Entre parenthèses dans le scénario 5, volumes des importations en millions de francs 1994.