



**HAL**  
open science

# QU'APPORTE LA THÉORIE ÉCONOMIQUE À LA COMPRÉHENSION DE LA RÉFORME DE LA POLITIQUE AGRICOLE COMMUNE ?

Philippe Boyer

► **To cite this version:**

Philippe Boyer. QU'APPORTE LA THÉORIE ÉCONOMIQUE À LA COMPRÉHENSION DE LA RÉFORME DE LA POLITIQUE AGRICOLE COMMUNE ?. Notes et Etudes Economiques, 1996, 1. <hal-02966427>

**HAL Id: hal-02966427**

**<https://hal.science/hal-02966427v1>**

Submitted on 14 Oct 2020

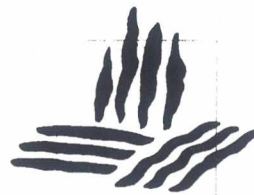
**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

- **Évaluation des politiques publiques**
- **Théorie économique et réforme de la PAC**
- **Dépenses agricoles de l'Union Européenne**
- **Évolution récente des concours publics à l'agriculture française**
- **1991 - 1994 : embellie pour les exploitations de grandes cultures**



MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
DE LA PÊCHE ET DE  
L'ALIMENTATION

**Direction des Affaires Financières et Économiques**

Sous-Direction des Études, des Programmes et de l'Évaluation

**Direction des Affaires Financières et Économiques**

*Sous-direction des Études, des Programmes et de l'Évaluation*

Évaluation des politiques publiques

Théorie économique et réforme de la PAC

Dépenses agricoles de l'Union Européenne

Évolution récente des concours publics à  
l'agriculture française

1991-1994 : embellie pour les exploitations  
de grandes cultures

**N°1**

**Avril 1996**

**QU'APPORTE LA THÉORIE ÉCONOMIQUE À LA  
COMPRÉHENSION DE LA RÉFORME DE LA POLITIQUE  
AGRICOLE COMMUNE ?**

**Éléments bibliographiques**

**Philippe Boyer, Bureau de l'Évaluation et de la Prospective**

# QU'APPORTE LA THÉORIE ÉCONOMIQUE À LA COMPRÉHENSION DE LA RÉFORME DE LA POLITIQUE AGRICOLE COMMUNE ?

## Éléments bibliographiques

En amont des évaluations chiffrées de l'impact des décisions publiques sur les revenus, les structures des exploitations, les dépenses budgétaires ou les échanges, de nombreux travaux de recherche s'attachent uniquement à la formulation théorique des effets des politiques agricoles, en introduisant les différents paramètres des instruments politiques dans les modèles généraux de comportement des producteurs et des consommateurs proposés par la théorie microéconomique.

Pour le décideur ou "l'acteur administratif", ces travaux présentent un double intérêt, que cet article s'efforcera de mettre en évidence. D'une part, bien que sans portée pratique immédiate (en termes de quantification ou de calibrage), ils décrivent de façon formelle (dépassant la seule intuition, parfois trompeuse) les effets des divers dispositifs (soutien des prix, aides directes, gel des terres...). D'autre part, ils expriment la logique -parfois contestable- de certaines positions doctrinales. En effet, la représentation théorique détermine souvent la nature des diagnostics ou des prescriptions délivrés par les économistes, et est utilisée, dans une version parfois réductrice, comme "témoin à charge" dans la critique de la politique agricole.

Dans cette perspective, et à travers quelques exemples, cet article se propose donc d'exposer de façon pédagogique le cadre théorique dans lequel les chercheurs analysent les instruments de la réforme de la PAC. La bibliographie proposée n'a pas la prétention d'être exhaustive, elle s'en tient aux travaux de facture "néoclassique" et se limite à des approches théoriques élémentaires, très éloignées de la production de résultats utilisables par le décideur. Notre propos n'étant pas ici de juger des performances opérationnelles de divers modèles de prévision, mais de présenter certains apports explicatifs ou normatifs<sup>1</sup> du raisonnement microéconomique appliqué à la politique agricole.

### LE CADRE NORMATIF DE L'ÉVALUATION DES DÉCISIONS PUBLIQUES

Dans la tradition néoclassique, le "critère de Pareto" est à la base des représentations théoriques utilisées pour l'évaluation des effets des politiques économiques. Au sens de Pareto (économiste et sociologue italien, 1848-1923), une répartition des biens entre les agents économiques est optimale ou efficace si elle ne peut être modifiée au profit d'un individu sans nuire à un autre individu. Atteindre un optimum de Pareto constitue ainsi un objectif minimal qui ne peut que rencontrer l'unanimité : aucun individu ne s'opposera à une nouvelle répartition améliorant la satisfaction d'autres agents, dès lors qu'il ne s'en trouve pas lui-même lésé, et *a fortiori* s'il en profite également.

La référence au critère de Pareto conduit à considérer le marché de concurrence parfaite comme un mécanisme efficace d'allocation : en échangeant librement les biens dont ils sont initialement dotés, les individus parviennent à un certain équilibre au terme duquel aucune autre transaction à bénéfice réciproque n'est possible. Cette mise en évidence du caractère optimal, au sens de Pareto, de la concurrence parfaite constitue le "premier théorème de l'économie du bien-être".

---

<sup>1</sup> Une théorie est "normative" dès lors qu'elle prétend "*fournir les moyens conceptuels permettant de porter un jugement sur les avantages comparés des diverses formes d'organisation de l'économie*" (E. Malinvaud).

## QUELQUES PRÉCISIONS SUR LES NOTIONS DE SURPLUS

### Surplus du consommateur

L'hypothèse de départ est que le niveau de satisfaction (l'utilité) que retire tout individu de la consommation d'un bien *s'accroît* avec les quantités consommées, mais de façon *moins que proportionnelle*. L'utilité *marginale*, c'est à dire la satisfaction supplémentaire retirée de la consommation d'une unité supplémentaire de bien, est donc une fonction *décroissante* des quantités déjà consommées.

Ensuite, sous certaines hypothèses que l'on se dispense d'évoquer ici, on considère que l'utilité marginale peut être mesurée en unités monétaires. Elle exprime alors le prix que l'agent consentirait à payer pour disposer d'une unité supplémentaire de bien. Ce consentement à payer est décroissant avec les quantités déjà consommées.

L'agent consomme jusqu'à ce que l'utilité marginale du bien, exprimée en termes monétaires, soit égale au prix à payer pour ce bien. En deçà de ce niveau de consommation, l'agent a encore intérêt à accroître sa consommation, toute unité supplémentaire lui procurant une satisfaction additionnelle supérieure au prix à payer ; au-delà de l'optimum, la consommation d'une unité supplémentaire ne présente aucun intérêt pour l'agent car le gain marginal d'utilité serait inférieur au prix à payer.

La courbe d'utilité marginale définit donc la courbe de demande du consommateur pour différents prix d'achat.

La quantité qu'il consomme procure au consommateur une certaine utilité totale, mais en contrepartie de la dépense correspondante. Le surplus du consommateur est défini par la différence entre d'une part, l'utilité totale (exprimé en valeur) de la quantité consommée, et d'autre part, la dépense totale engagée.

Géométriquement, le surplus du consommateur est l'aire délimitée par l'axe des prix, la courbe de demande et la droite horizontale issue du prix à la consommation.

La courbe de demande de la branche agrège toutes les courbes de demande individuelle, elle est construite en additionnant pour chaque prix les différentes quantités susceptibles d'être demandées par les différents consommateurs pour ce prix.

Le surplus total des consommateurs, somme des surplus individuels, est alors l'aire déterminée par la droite du prix de vente et la courbe de demande de la branche. Les modifications du prix ou de la demande, sous l'effet des politiques publiques, détermineront alors des variations de surplus des consommateurs.

### Surplus du producteur

On considère que le coût de production comprend un coût fixe, indépendant de la quantité produite, et un coût variable, qui, à partir d'un certain niveau de production, croît plus que proportionnellement avec la quantité produite. Dans ces conditions, à partir du niveau de production précité, le coût marginal (coût d'une unité additionnelle) devient croissant avec les quantités produites.

L'objectif du producteur est supposé être la maximisation de son profit. Certains coûts restant fixes, le producteur doit en fait se contenter de maximiser son profit restreint, différence entre la produit en valeur et les coûts variables. Le niveau de production optimal, nécessairement situé dans la zone des coûts marginaux croissants, est tel que le coût marginal est égal au prix de vente du produit. En deçà de ce niveau de production, toute unité produite "en plus" entraîne un coût additionnel inférieur au prix : il est donc dans l'intérêt du producteur de poursuivre la production ; au-delà de cet optimum, le moindre accroissement de production génère un coût supérieur à la recette additionnelle.

La portion croissante de la courbe de coût marginal définit donc la courbe d'offre du producteur pour différents prix de vente.

Le profit restreint définit le surplus du producteur. Il n'est pas gênant que le surplus du producteur ne soit pas son profit total, coûts fixes compris, car les analyses en termes de bien-être se fondent sur les variations de surplus, dans lesquelles les coûts fixes, restant identiques, s'annulent.

Géométriquement, le surplus du producteur est l'aire délimitée par la droite des prix et sa courbe d'offre.

La courbe d'offre de la branche agrège toutes les courbes d'offre individuelles, elle est construite en additionnant pour chaque prix les quantités susceptibles d'être offertes par les différents producteurs pour ce prix.

Le surplus total des producteurs, somme des surplus individuels, est alors l'aire délimitée par la droite du prix de vente et la courbe d'offre de la branche. Les modifications du prix ou de l'offre, sous l'effet des politiques publiques, détermineront alors des variations du surplus des producteurs.

### Surplus collectif

On le définit par la somme du surplus des consommateurs et du surplus des producteurs. Sur un marché libre, où le prix est déterminé par l'intersection de l'offre et de la demande, le surplus collectif est représenté sur le graphique offre-demande (figure 1) par l'aire délimitée par l'axe vertical et les courbes d'offre et de demande.

Notons que la distinction entre consommateurs et producteurs est en fait fonctionnelle : les agents remplissant une fonction de production sont aussi consommateurs : le surplus collectif est *in fine* un surplus d'agents consommateurs, dès lors que certains sont détenteurs des entreprises et qu'ils en reçoivent à ce titre les profits.

L'analyse des politiques publiques nécessite de faire intervenir un troisième agent fonctionnel : le contribuable, qui alimente, via l'impôt, le budget public. L'impôt est alors considéré comme une diminution du surplus des contribuables (on ne préjuge pas de la répartition de l'assiette entre producteurs et consommateurs). Cette ressource fiscale peut être redistribuée sous forme de subventions aux producteurs (ou aux consommateurs), qui augmentent ainsi leur surplus ; au mieux, l'opération est blanche pour le surplus collectif : l'augmentation du surplus des bénéficiaires est soldée par la diminution du surplus des contribuables.

La puissance publique peut obtenir des recettes fiscales aux dépens d'autres agents que ses propres administrés (taxes sur les importations) : les sommes correspondantes sont alors comptabilisées comme une augmentation du surplus collectif intérieur, dès lors que ces recettes sont réinjectées dans l'économie nationale sous formes de transferts.

L'équilibre obtenu au terme de l'échange est toutefois dépendant de la répartition initiale des biens entre les individus coéchangistes. Il est alors possible d'atteindre d'autres équilibres Pareto-optimaux en procédant à des transferts de ressources entre les individus, puis en "laissant faire" le marché. C'est ce qu'établit le "second théorème de l'économie du bien être" : tout équilibre Pareto-optimal particulier peut être réalisé par la concurrence parfaite, à partir d'une distribution initiale particulière des ressources.

Les deux théorèmes du bien-être paraissent fonder les préventions "libérales" à l'égard de toute intervention politique qui ne permettrait pas d'instituer un régime de concurrence parfaite. Dans cette perspective, la panoplie des instruments politiques "autorisés" se réduit à des transferts entre consommateurs.

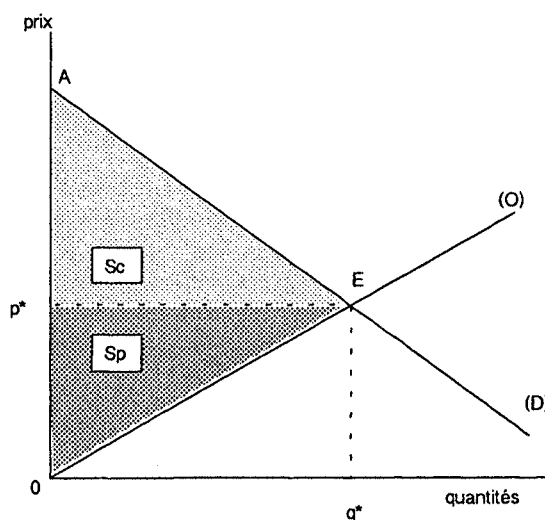
Pour la politique agricole, il découle de cette approche que, si un objectif social le justifie, c'est en tant que "ménages" que les agriculteurs doivent être soutenus, et non en tant que producteurs *via* diverses "manipulations" des prix : ce principe milite pour le "découplage" des aides à l'agriculture. Cependant, le "découplage" exigé par ces considérations théoriques a un sens beaucoup plus restrictif que le simple relâchement du lien entre le soutien et les niveaux individuels de production, tel qu'introduit par la réforme de la PAC (et qualifié de "semi-découplage").

La portée normative des théorèmes du bien-être est en fait limitée. En effet, E. Malinvaud souligne que la concurrence parfaite est un concept défini par un ensemble de conditions théoriques qui ne peuvent être pleinement satisfaites dans aucune forme concrète d'économie, quel que soit son degré de "libéralisme", il est donc assez hasardeux d'invoquer l'optimalité de la concurrence parfaite pour juger de la supériorité d'un état concret de l'économie sur un autre [Malinvaud E., 1992]. En outre, les principes précédents laissent ouvert le choix de "l'optimum optimorum", c'est-à-dire l'optimum de Pareto particulier qui, parmi d'autres également réalisables, pourrait être considéré comme "le meilleur" pour la société, et justifier des transferts forfaitaires appropriés. On conçoit intuitivement qu'il est difficile, voire impossible de parvenir à un choix idéal, qui tienne compte de toutes les préférences individuelles ; intuition confirmée par l'analyse théorique du problème, formulée par l'économiste Kenneth Arrow [Laffont J.J., 1988]. Enfin, la définition concrète de transferts réellement non distorsifs paraît problématique.

Dans les approches présentées dans cet article, ces difficultés sont évacuées au prix d'hypothèses simplificatrices, qu'il n'est pas possible d'analyser ici. Ainsi, chaque instrument de politique agricole est étudié à travers ses seuls effets sur un agrégat particulier, le *surplus collectif*, dégagé sur le marché du produit visé par ledit instrument ; ce marché étant considéré isolé du reste de l'économie (analyse "d'équilibre partiel").

Le surplus collectif est défini comme la somme des *surplus des consommateurs* et des *producteurs*. Sur le marché concurrentiel d'un produit unique, ces quantités sont obtenues comme suit (figure 1).

Figure 1 - Le surplus collectif sur un marché concurrentiel



La courbe de demande (D) résulte de l'agrégation des courbes individuelles d'utilité marginale des consommateurs. La courbe d'offre (O) résulte de la somme horizontale des courbes de coût marginal des producteurs. L'équilibre offre-demande se réalise en E, pour la quantité  $q^*$  et le prix  $p^*$ . En consommant la quantité  $q^*$  du bien, les consommateurs atteignent un niveau de satisfaction (utilité) représenté par l'aire  $OAEq^*$ . Ils doivent en échange payer la somme  $p^*.q^*$ , représentée par l'aire  $Op^*Eq^*$  : on définit le surplus des consommateurs ( $Sc$ ) par la différence entre les deux montants précités, soit l'aire  $p^*AE$ . Les producteurs perçoivent la recette  $p^*.q^*$  et supportent un coût mesuré par l'aire  $OEq^*$  : le surplus des producteurs est défini par la différence, soit l'aire  $OEp^*$ . Le surplus collectif est la somme  $Sc + Sp$ .

On vérifie bien que l'équilibre concurrentiel maximise le surplus collectif et satisfait le critère de Pareto : tout autre couple  $(p, q)$ , imposé par un dispositif politique particulier (quota de production, par exemple) diminuerait le surplus d'au moins une catégorie d'agent.

L'équilibre concurrentiel est donc proposé comme la norme à laquelle il convient de se référer pour apprécier l'opportunité des politiques publiques. Il en résulte quelques principes qui sous-tendent les analyses présentées dans cet article :

- les alternatives de politiques agricoles (ancienne organisation commune de marchés -OCM- et nouveaux instruments) sont évaluées en comparant les variations de surplus qu'elles génèrent, en référence à l'équilibre concurrentiel ;
- la poursuite d'un objectif social quelconque ne devrait pas aller à l'encontre de la réalisation d'un optimum de Pareto ; les politiques qui perturbent le mécanisme concurrentiel, dès lors qu'il peut fonctionner, sont donc généralement considérées comme inefficaces, à des degrés divers selon l'ampleur des distorsions qu'elles occasionnent (les instruments qui s'apparentent aux transferts forfaitaires définis par la théorie étant jugés préférables à tout autre) ;
- les conditions théoriques de réalisation d'un optimum par le marché concurrentiel ne sont pas toujours réunies (information imparfaite des agents, production d'externalités comme les aménités ou nuisances causées par l'agriculture à l'environnement) : une régulation politique visant à reproduire ou "imiter" la concurrence parfaite peut être alors justifiée afin d'améliorer le bien-être collectif .

## LES LIMITES DU MARCHÉ, CONSÉQUENCES POUR LA POLITIQUE AGRICOLE

Le cas des externalités mis à part, certaines caractéristiques des marchés agricoles justifient une intervention régulatrice, tout en restant dans le cadre théorique néoclassique. Les analyses que nous résumerons ici relativisent la pertinence de la plupart des modèles présentés par la suite dans cet article, fondés sur des hypothèses plus simplificatrices du comportement des producteurs

Une première justification de l'intervention sur les marchés agricoles découle de l'étude des conséquences sur le bien-être collectif des aléas de la production et de l'aversion des producteurs pour le risque généré par ces aléas [Boussard J.M., 1987]. L'approche analytique du problème, fondée sur plusieurs hypothèses restrictives ou fortes, ne sera pas détaillée ici. On en expose donc uniquement les principes.

L'équilibre obtenu sans aléa ni risque est l'état stylisé par la figure 1 : le prix  $p^*$  s'impose au producteur, qui ajuste alors son offre afin d'égaliser son coût marginal à ce prix certain. Si la production est soumise aux effets, tantôt positifs, tantôt négatifs, de phénomènes aléatoires (météorologie, par exemple), l'offre effective diffère chaque année de la quantité planifiée par les producteurs. L'analyse montre que, dans ces conditions, le surplus collectif est en moyenne plus faible que celui résultant de l'équilibre sans aléa. Selon les spécifications mathématiques retenues pour décrire l'aléa, la perte affecte en moyenne soit les consommateurs, soit les producteurs.

S'ils ont une aversion pour le risque, les producteurs estiment que l'aléa leur sera plutôt défavorable et planifient systématiquement une offre inférieure à celle que requiert l'optimum social sans aléa. Le surplus collectif moyen est alors encore plus faible. En outre, avec de fortes aversions pour le risque, et quelle que soit la spécification retenue pour l'aléa, les producteurs recouvrent, aux dépens des consommateurs, des surplus supérieurs à ceux qu'ils auraient dégagés en l'absence d'aléa.

Le libre jeu du marché en présence d'aversion pour le risque détermine donc en moyenne une perte de bien être collectif, ce qui peut alors légitimer le principe d'une intervention régulatrice, indépendamment de toute autre justification (équité, parité de revenu entre l'agriculture et les autres secteurs...). De plus, l'analyse suggère qu'en présence d'une forte aversion des producteurs pour le risque, ce sont les consommateurs, et non plus les producteurs, qui auraient intérêt à l'instauration d'un mécanisme atténuant les effets des aléas sur l'offre.

Dans une perspective dynamique, et sans invoquer les aléas climatiques ni préjuger des anticipations des producteurs, d'autres travaux théoriques [Boussard J.M., Gérard F., 1991 ; Boussard J.M., 1994] montrent que le libre fonctionnement des marchés agricoles peut ne jamais déterminer d'équilibre optimal, mais au contraire entretenir un régime d'instabilité permanente des prix et de l'offre, préjudiciable au bien-être. L'hypothèse de base de cette approche est que les anticipations du producteur, si pertinentes soient-elles, ne sont pas le déterminant essentiel de l'offre de chaque période, celle-ci étant plutôt influencée par les disponibilités financières accumulées lors des périodes précédentes. Même si les producteurs anticipent "sans se tromper" un prix élevé pour la campagne à venir, ils ne disposent pas forcément des liquidités suffisantes pour ajuster ou réorienter à temps leur production. La "contrainte de liquidité" détermine la fixité de l'appareil de production (les "structures" de l'exploitation agricole) : si elle se détend, les structures peuvent s'adapter pour de nouvelles productions jusque-là non entreprises malgré un prix attractif.

Les auteurs cités ici ont donc réalisé un modèle dans lequel l'offre de chaque période est fonction non seulement du prix escompté par les producteurs, mais aussi de la recette qu'ils ont dégagé lors de la période précédente : la production d'une période réagit d'autant plus fortement au prix escompté que la recette de la période antérieure est élevée.

Le modèle donne ainsi des séries chronologiques des prix et des quantités qui sont, selon les spécifications retenues pour les fonctions d'offre et de demande, convergentes (vers un état d'équilibre), cycliques (avec des oscillations régulières autour de l'équilibre), ou sans aucune régularité.

Dans ce dernier cas, les prix et la production évoluent de façon chaotique sans jamais rejoindre l'équilibre<sup>2</sup>. Le modèle montre notamment que la rigidité de la courbe de demande (caractéristique des produits agricoles) favorise l'établissement d'un régime chaotique.

Ces résultats illustrent à nouveau l'incapacité du marché libre à toujours instaurer un équilibre optimal, tel que décrit par la figure 1, assurant la maximisation du surplus collectif. Ils révèlent de plus l'incidence des effets-revenu sur l'offre. Ainsi, une politique de soutien des revenus agricoles peut se justifier, non pas en termes d'équité, mais dans le but d'atténuer des fluctuations du marché préjudiciables au bien-être général. Cependant, le soutien des revenus peut avoir aussi des effets pervers s'il entraîne une production pléthorique. La mise en évidence des effets du revenu sur le comportement d'offre des producteurs rend en outre assez problématique l'existence de transferts véritablement "forfaitaires", les seuls théoriquement à même d'assurer la réalisation d'un optimum social, selon la doctrine issue des "théorèmes du bien-être".

## LE SOUTIEN DES PRODUCTEURS PAR LES PRIX DANS L'ANCIENNE PAC

A l'origine, en instaurant un mécanisme de soutien des producteurs fondé sur des prix garantis, la protection aux frontières communautaires et le dégageant subventionné des excédents sur les marchés extérieurs, la PAC avait pour objectif d'assurer le développement de la production dans une Europe alors déficitaire, et de stabiliser les prix afin d'éviter les inconvénients précédemment décrits. Toutefois, les limites de l'efficacité d'une telle politique résident dans la difficulté de distinguer les fluctuations conjoncturelles ou aléatoires, qu'il convient de réguler, des tendances lourdes qui déplacent durablement l'équilibre offre-demande.

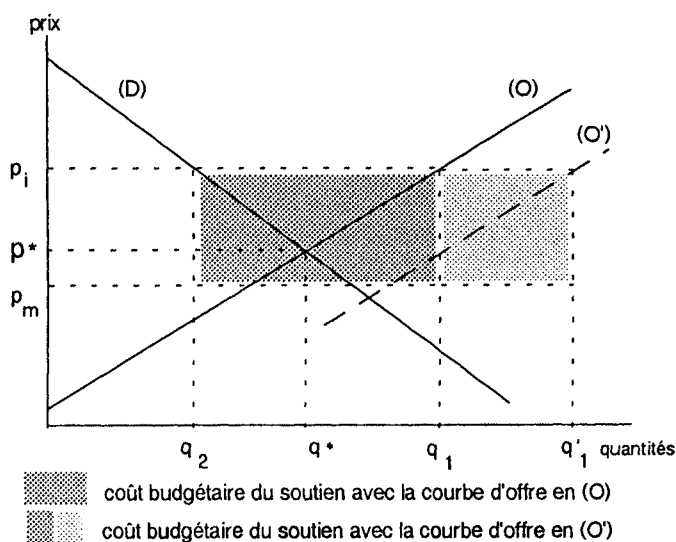
---

<sup>2</sup> Ce comportement évoque la théorie mathématique du "chaos déterministe", qui montre que pour certaines relations liant les termes successifs d'une suite, on peut obtenir des séries de nombres ni convergentes, ni périodiques, et présentant une allure imprévisible ("chaotique") bien que parfaitement déterminée par la relation de récurrence, et très sensible aux conditions initiales (le premier nombre de la série).

Lorsqu'on "perd de vue" ce dernier pour diverses raisons (lobbying, considérations d'équité ou de parité de revenu...), les dépenses publiques de soutien peuvent s'accroître considérablement, voire indéfiniment. La figure 2 illustre ce processus. Le prix garanti est  $p_i$ , supérieur au prix mondial  $p_m$ . Avec le prix garanti, les producteurs produisent  $q_1$  alors que la demande se forme en  $q_2$ . Comme le prix garanti est ici supérieur au prix d'équilibre du marché intérieur  $p^*$ , il apparaît une production excédentaire  $q_1 - q_2$ . Cet excédent est acheté au prix garanti par un organisme d'intervention, financé par les contribuables : ces derniers supportent alors un coût égal à  $p_i (q_1 - q_2)$ , qui se réduit à  $(p_i - p_m)(q_1 - q_2)$  lorsque l'excédent peut être vendu sur le marché mondial. Cette dépense correspond aux "restitutions aux exportations" versées par le FEOGA.

La garantie de prix détermine une demande infiniment élastique à partir de  $p_i$ . Ainsi, si la courbe d'offre se déplace de  $O$  en  $O'$  (abaissment des coûts de production sous l'effet du progrès technique, effets revenus rendant l'offre plus élastique) et que le prix garanti n'est pas révisé, l'excédent s'accroît et la dépense de soutien devient  $(p_i - p_m)(q'_1 - q_2)$ . Elle serait même -pour certains auteurs- potentiellement infinie (avec pour limite celle des ressources budgétaires prélevées sur les contribuables), si l'on admet que la courbe d'offre à long terme est pratiquement horizontale du fait de rendements d'échelles constants dans la production agricole <sup>3</sup> [Boussard J.M., 1992].

Figure 2 - Mécanisme de la croissance des dépenses budgétaires de soutien par les prix

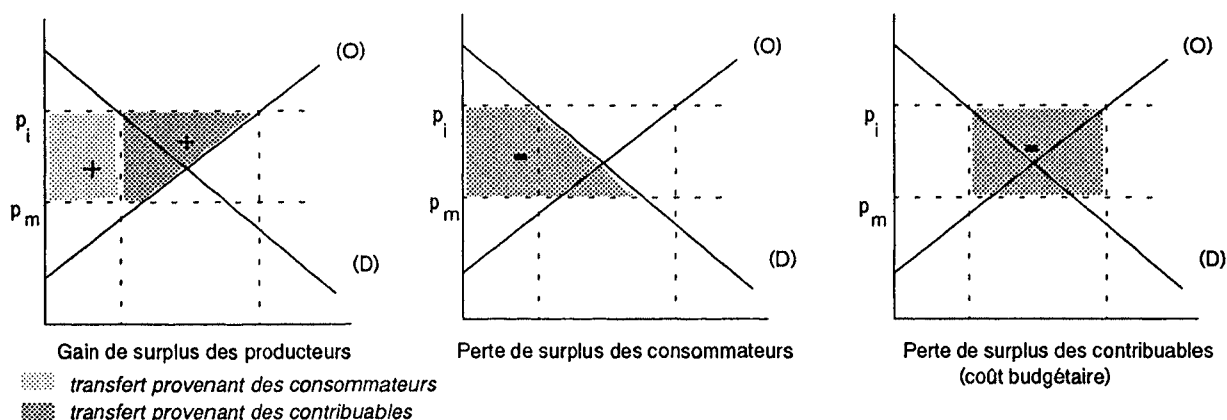


D'où la critique "intérieure", et d'ordre budgétaire, du régime de soutien par les prix dans "l'ancienne PAC". En outre, les exportations d'excédents peuvent peser sur le marché mondial et, en abaissant le prix mondial, déterminer une nouvelle cause de croissance des dépenses budgétaires.

Mais le coût économique du soutien ne se limite pas aux seules dépenses budgétaires. Les figures 3 représentent la situation du marché européen devenu exportateur sous l'effet du soutien des prix. L'avantage dont bénéficient les producteurs est mesuré par leur gain de surplus. Ce dernier résulte de deux transferts, l'un provenant des consommateurs, l'autre, des contribuables.

<sup>3</sup> Une fonction de production (relation entre la quantité de produit et les quantités de facteurs utilisés) est à rendements d'échelle constants lorsqu'un accroissement donné des doses de tous les facteurs détermine le même accroissement de la production. Dans ces conditions, le coût marginal est constant, égal au coût moyen, et la courbe d'offre est donc horizontale.

Figure 3 - Evaluation théorique du soutien des producteurs avec un régime de restitutions aux exportations



Si le prix soutenu est toujours supérieur au prix mondial mais inférieur au prix d'équilibre intérieur, le marché est importateur : dans "l'ancienne PAC", un prélèvement variable sur les importations assure le maintien du prix intérieur au niveau souhaité. En référence au libre-échange, le gain de surplus des producteurs est alors uniquement assuré aux dépens des consommateurs. Le prélèvement constitue une recette fiscale perçue par la puissance publique et susceptible d'améliorer le bien-être collectif si elle est réinjectée dans l'économie sous forme de transferts aux consommateurs.

La critique "extérieure" des prélèvements et des restitutions met en avant leurs effets indésirables sur le marché mondial et sur le bien-être des autres pays, elle est illustrée par les schémas 4 et 5 [Vernière L., 1989]. Le pays interventionniste est tantôt importateur (avec prélèvements), tantôt exportateur (avec restitutions) ; ses partenaires commerciaux sont agrégés en un seul pays (le reste du monde), supposé non interventionniste.

Le prix mondial se forme sur le marché mondial (graphique central), à l'intersection de l'offre d'exportation (courbe obtenue par différence entre l'offre et la demande intérieure du pays excédentaire) et de la demande d'importation (différence entre la demande et l'offre du pays déficitaire). En l'absence de toute intervention, le prix mondial s'établit donc en  $p_m$ .

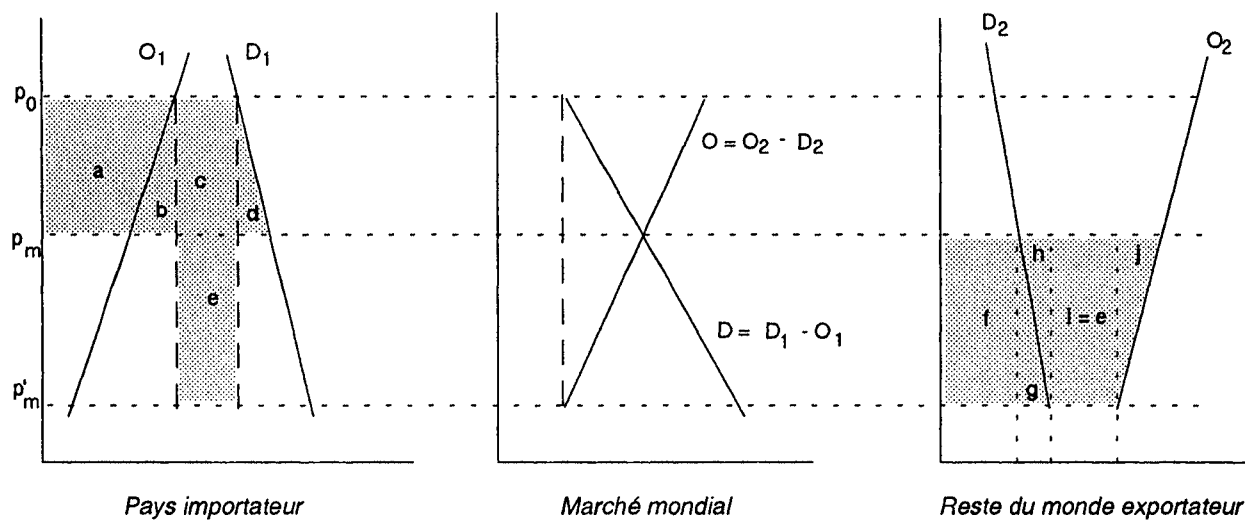
La fixation d'un prix intérieur garanti  $p_0$  rigidifie l'offre et la demande du pays interventionniste ; tout se passe comme si ses courbes d'offre et de demande devenaient verticales pour tous les prix inférieurs à  $p_0$ . Il en résulte, sur le marché mondial, une rigidité de l'offre d'exportation (si le pays interventionniste est exportateur) ou de la demande d'importation (si le pays interventionniste est importateur). En conséquence, le prix mondial devient  $p'_m$ , inférieur au prix  $p_m$  déterminé par le libre-échange.

Les prélèvements ou les restitutions génèrent ainsi une diminution du bien-être mondial, les pertes des uns l'emportant sur les gains des autres. Dans les deux cas, les producteurs du pays interventionniste et les consommateurs du reste du monde sont "gagnants", tandis que les producteurs du reste du monde et les consommateurs du pays interventionniste sont "perdants".

La politique de prélèvements aux importations peut être globalement bénéfique pour le pays interventionniste si les recettes budgétaires provenant des prélèvements l'emportent sur la perte de surplus des consommateurs. Toutefois, elle est toujours globalement défavorable au reste du monde. Les effets précités s'amplifient si le reste du monde subventionne ses exportations : la dépréciation du cours mondial s'accroît et les recettes budgétaires du pays importateur s'accroissent ; dans ces conditions, la politique du pays exportateur finance finalement le budget et la politique protectionniste de l'importateur. Ceci plaide en faveur du "désarmement" réciproque des prélèvements à l'importation et des subventions à l'exportation, et constitue ainsi un des arguments doctrinaux invoqués dans les négociations commerciales internationales (GATT).

La politique de restitutions aux exportations, est globalement défavorable au pays interventionniste mais elle avantage le reste du monde (le gain des consommateurs l'emporte, dans ce pays, sur les pertes des producteurs).

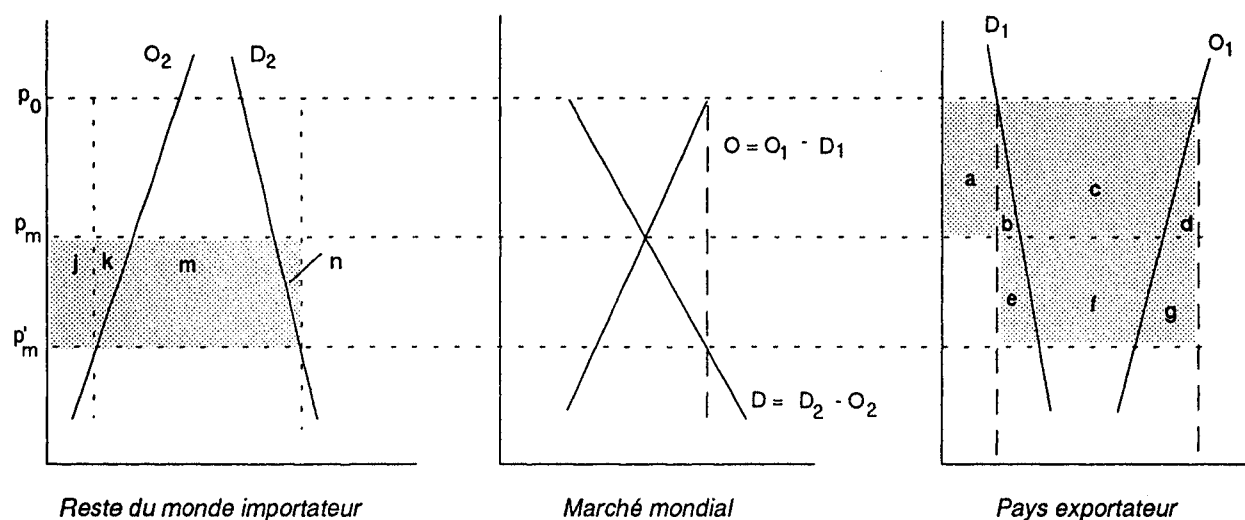
Figure 4 - Effets des prélèvements à l'importation sur les surplus



Variation des surplus par rapport au libre échange :

|               | Pays importateur | Reste du monde      | Monde           |
|---------------|------------------|---------------------|-----------------|
| Producteurs   | + a              | - f - g - h - e - j |                 |
| Consommateurs | - a - b - c - d  | + f + g             |                 |
| Contribuables | + c + e          |                     |                 |
| Ensemble      | + e - b - d      | - h - e - j         | - b - d - h - j |

Figure 5 - Effets des restitutions à l'exportation sur les surplus



Variation des surplus par rapport au libre échange :

|               | Pays exportateur                                 | Reste du monde | Monde           |
|---------------|--------------------------------------------------|----------------|-----------------|
| Producteurs   | + a + b + c                                      | - j - k        |                 |
| Consommateurs | - a - b                                          | + j + k + m    |                 |
| Contribuables | - b - c - d - e - f - g                          |                |                 |
| Ensemble      | - b - d - (e + f + g) =<br>- b - d - (k + m + n) | + m            | - b - d - k - n |

## LES EFFETS DE LA RÉFORME DE L'OCM CÉRÉALES SUR LE BIEN-ÊTRE

La réforme décidée en 1992 maintient le système des prélèvements et des restitutions mais ces mécanismes jouent désormais avec un prix garanti plus faible. En contrepartie de cette baisse de prix, les producteurs perçoivent des aides à l'hectare conçues de façon à compenser la baisse de recettes qui en résulte. A l'exception des "petits producteurs", le bénéfice de ces paiements compensatoires est subordonné à la mise hors production (gel) d'une certaine fraction des surfaces au titre desquelles les aides sont sollicitées. Le recours au gel des terres se justifie essentiellement par le fait que, malgré la baisse du prix intérieur garanti, ce dernier reste maintenu au-dessus du prix mondial. Une autre technique de maîtrise de l'offre s'imposait donc pour satisfaire l'engagement, pris vis-à-vis du GATT, de réduire les volumes exportés sous restitutions.

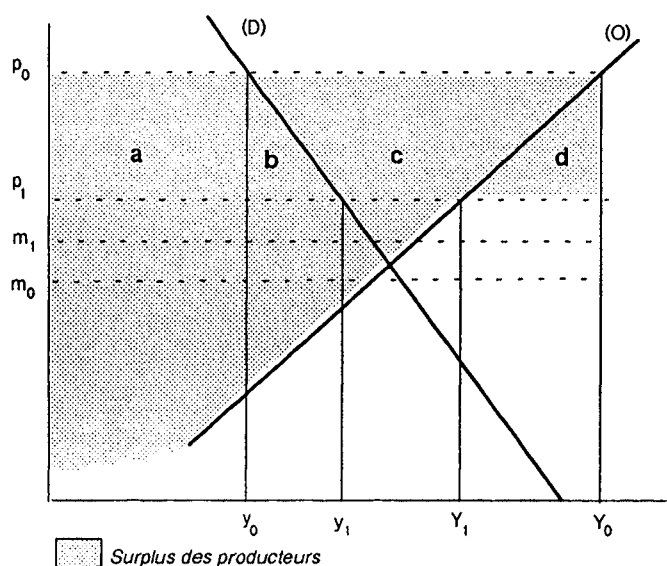
### L'analyse statique monoproduit

On conservera ici le cadre d'analyse précédemment appliqué pour l'étude de "l'ancienne PAC" : l'équilibre est statique (la dynamique de l'offre n'est pas prise en compte), partiel et monoproduit. Dans un premier temps, les effets de la réforme seront analysés sans tenir compte de l'impact du gel des terres. Dans cette représentation très réductrice, l'agrégation des comportements individuels des producteurs vis-à-vis du nouveau dispositif d'aide à l'hectare compensant la baisse de prix ne peut qu'être définie *a priori*.

On considère ainsi qu'au total, le volume national ou communautaire d'aides servies est égal à l'enveloppe budgétaire prévue, soit la baisse de prix, appliquée au niveau de la production avant réforme (en première approximation, les aides sont calibrées pour compenser en moyenne la baisse de prix à niveau de production identique). Ceci revient à considérer que la superficie nationale ou communautaire dévolue aux céréales (et constituant l'assiette des aides) ne diminue pas sous l'effet de la réforme, sachant que, si elle augmente, l'aide à l'hectare est réduite dans la même proportion.

On postule en outre que les aides à l'hectare ne constituent qu'un revenu extérieur forfaitaire pour la ferme nationale ou communautaire. Dans ce cadre d'hypothèses très réductrices, les aides directes sont donc représentées comme étant parfaitement découplées du volume de production : ce dernier se règle alors uniquement sur le nouveau prix garanti<sup>4</sup>. On se place en outre dans le schéma du marché exportateur. Le marché intérieur sous réforme est alors décrit par la figure 6 [Guyomard H. *et al.*, 1993].

Figure 6 - Le marché intérieur sous réforme, les aides étant considérées découplées



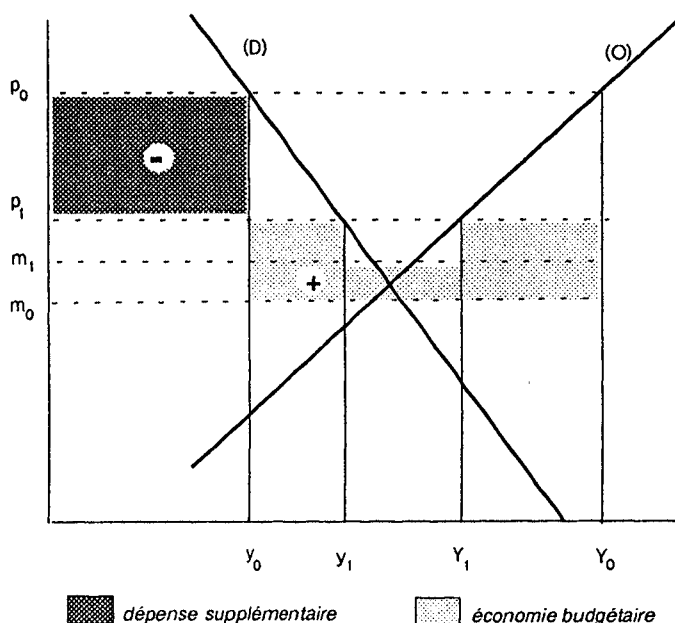
<sup>4</sup> Les modèles économétriques de prévision ne peuvent se contenter d'une stylisation aussi sommaire de la réalité et doivent prendre en compte les effets des paiements directs -différenciés par nature de culture- sur les choix de production dans un cadre multiproduit. Ainsi, le modèle MAGALI (ministère de l'agriculture, ministère de l'économie) opte pour une représentation du "semi-découplage" : l'offre de chaque culture résulte du produit de sa superficie et de son rendement, la surface nationale étant auparavant répartie entre les différentes cultures en fonction de leur marge à l'hectare incluant l'aide. Par contre, les rendements sont totalement découplés des aides, ils dépendent des prix (des produits et des facteurs) et d'une tendance de progrès technique.

La production s'ajuste au nouveau prix garanti  $p_1$ , l'offre s'établit donc en  $Y_1$ , inférieur à  $Y_0$  (niveau avant réforme). Avec ce nouveau prix garanti, la consommation passe de  $y_0$  à  $y_1$ . L'offre excédentaire devient donc  $Y_1 - y_1$ , quantité inférieure à celle constatée avant réforme. Il en résulte une remontée du prix mondial, qui s'établit à  $m_1$  au lieu de  $m_0$ .

En référence à la situation antérieure à la réforme, le surplus des producteurs augmente de l'aire notée **d**, et celui des consommateurs s'accroît de **a+b**. Cette partie **a+b** du soutien des producteurs, précédemment assurée par les consommateurs, passe à la charge des contribuables sous forme d'aides directes, dont le total est **a+b+c+d**.

Le marché intérieur restant excédentaire, il subsiste un coût budgétaire de restitutions, égal à  $(p_1 - m_1)(Y_1 - y_1)$ , et inférieur à celui supporté dans l'ancienne OCM. La partie **b+c+d** de l'ancien coût budgétaire, subsiste sous forme d'aides directes, mais **b** est compensé par l'augmentation de bien-être des consommateurs. Au total, la variation du coût budgétaire est donnée par la figure 7.

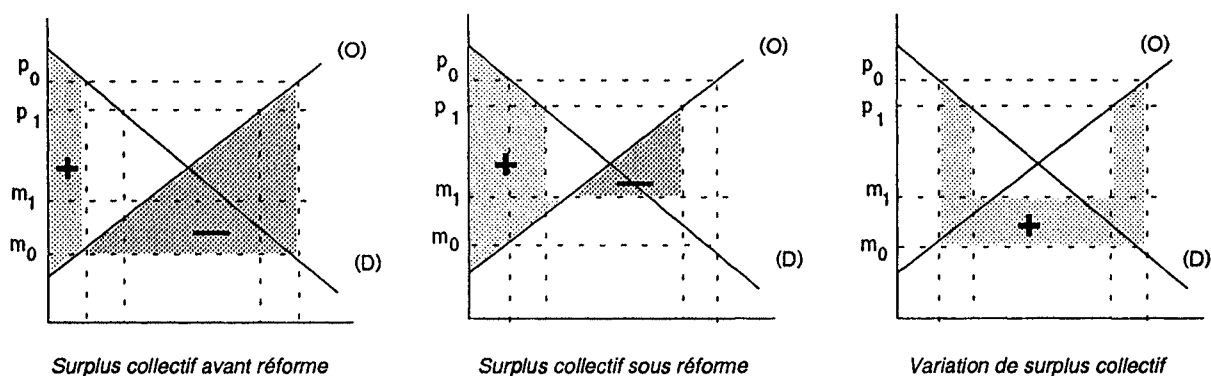
Figure 7 - Variation du coût budgétaire



Le bilan budgétaire du changement du mode de soutien dépend de l'impact de la réforme sur le prix mondial et du volume  $y_0$  de la production intérieure qui était absorbé par le marché intérieur avant réforme. Il peut y avoir une augmentation des dépenses budgétaires si le prix mondial remonte peu (peu d'économies de restitutions) et si, avant réforme, le débouché intérieur l'emportait sur les exportations (et c'est effectivement le cas pour les céréales communautaires). Même dans ce cas, l'intérêt essentiel de la réforme, en termes de coût budgétaire, est que ce dernier est davantage maîtrisé : l'enveloppe nationale ou communautaire des aides directes ne dépend que de la surface cultivée et est en outre plafonnée (il est prévu de réduire à due proportion le montant de l'aide par hectare en cas d'expansion de la surface qui entraînerait un dépassement du plafond de dépense).

Le bilan de la réforme sur le surplus collectif intérieur s'avère positif, comme l'illustre la figure 8. En effet, une partie de la dépense en aides directes est compensée par l'augmentation de surplus des producteurs, une autre partie est soldée par le gain de bien-être des consommateurs, et le reste se substitue à des dépenses de restitutions. La variation de surplus collectif "avant-après" réforme se résume donc à une économie de restitutions.

Figure 8 - Variation du surplus collectif intérieur sous l'effet de la réforme



Le gel des terres, jusque-là non pris en compte, détermine une augmentation des coûts marginaux, des coûts étant alors supportés sans contrepartie sous forme de produit. Il conviendrait donc de reconstruire les schémas précédents en déplaçant "vers le haut" la courbe d'offre.

Cette rétraction de l'offre détermine alors un prix mondial et un coût de restitutions respectivement supérieur et inférieur à ceux obtenus sans gel. Par contre, le coût budgétaire en aides directes est pratiquement inchangé (à ceci près qu'en réalité, les hectares gelés ne sont indemnisés sur les mêmes bases que les hectares cultivés). Toutefois, un terme négatif, lié à l'élévation des coûts de production du fait du gel, apparaît alors dans la variation de bien-être collectif. Cette perte déterminée par le gel pourrait théoriquement être atténuée sous l'effet du progrès technique (qui tend à ramener la courbe d'offre "vers le bas"). Mais le gel a précisément pour fonction de juguler une telle expansion de la production : il est donc probable que la perte précitée perdure si l'objectif de maîtrise de l'offre conduit à accroître le taux de gel.

Une version dans laquelle les aides sont considérées comme parfaitement couplées est également proposée dans l'étude citée. L'offre sous réforme se règle alors sur le "prix compensé", soit le nouveau prix intérieur augmenté de l'aide compensatrice ramenée à l'unité produite<sup>5</sup>. Par rapport à la version précédente, le volume produit est plus important, le coût budgétaire des restitutions à l'exportation est supérieur (d'avantage d'excédents) et le surplus des producteurs est inférieur (une partie de la production étant grevée par des coûts marginaux supérieurs au prix de vente).

Reste à évoquer les effets de la réforme sur les marchés extérieurs, en reprenant l'analyse issue du schéma 5 : du fait de la remontée du prix mondial, le bien-être mondial s'améliore ; pour le "reste du monde, la réforme atténue l'avantage dont bénéficient les consommateurs (en référence au libre-échange), et permet aux producteurs de reconquérir des parts de marché, ces effets étant plus importants dans le scénario de découplage.

### L'analyse statique multiproduit et la notion de découplage

Tout en conservant le raisonnement statique, on prend maintenant en compte l'existence de plusieurs cultures, bénéficiant d'aides à l'hectare différenciées (céréales, oléagineux, protéagineux). On conçoit assez intuitivement qu'un tel régime ne sera pas sans incidence sur l'assolement de la "ferme nationale" et qu'il devient dès lors impossible de considérer les aides comme découplées. Le nouvel assolement ainsi obtenu est-il optimal ? Cette question peut être étudiée de façon schématique en se limitant à deux cultures concurrentes uniquement dans l'allocation de la surface nationale cultivable, considérée comme fixe [Guyomard H., Mahé LP., 1994-a].

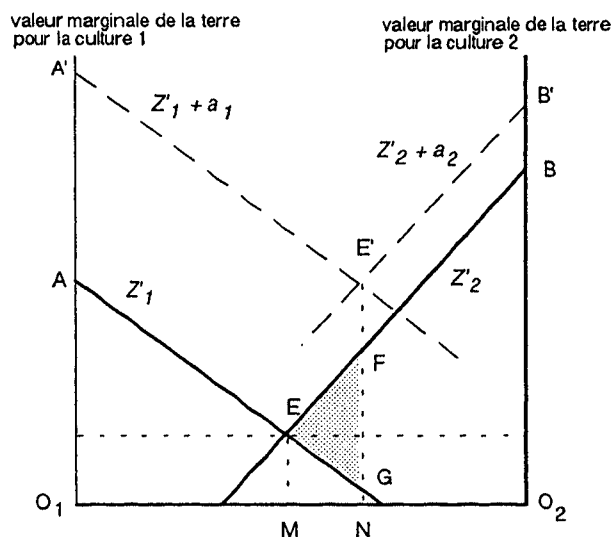
Le surplus des producteurs est maximum lorsque les profits marginaux de chaque culture, décroissants avec la surface, sont identiques. En l'absence d'aides directes et de toute intervention sur les prix, cette condition définit l'assolement socialement optimal, supposé représenté par le point M de la figure 9,

<sup>5</sup> Le modèle MISS, développé par l'INRA de Rennes, recourt à cette approche pour analyser les effets des politiques agricoles dans un cadre multiproduit. Cette représentation en termes d'aides couplées paraît ainsi plus conforme à la réalité aux yeux de certains experts.

dans laquelle la courbe du profit marginal de chaque culture en fonction de la surface est tracée dans le repère d'origine  $O_1$  pour la culture 1 et  $O_2$  pour la culture 2,  $O_1O_2$  étant la superficie nationale fixe.

L'introduction d'aides différenciées par nature de culture déplace la répartition spatiale des cultures au point N, assolement pour lequel les profits marginaux ( $Z'_1$  et  $Z'_2$ ) augmentés des aides à l'hectare ( $a_1$  et  $a_2$ ) sont égaux. La superficie consacrée à la culture la plus aidée à l'hectare augmente, aux dépens de l'autre culture.

Figure 9 - Impact des aides directes sur l'allocation de la surface



Sans pour l'instant tenir compte du gel, on introduit les hypothèses simplificatrices suivantes quant aux paramètres de la réforme des OCM :

- la baisse des prix ramène ceux-ci à leur niveau d'équilibre concurrentiel socialement optimal.
- les aides directes maintiennent le surplus des producteurs à son niveau d'avant réforme, malgré la baisse de prix,

On analyse ensuite les variations de surplus par rapport à l'optimum définie par le point E :

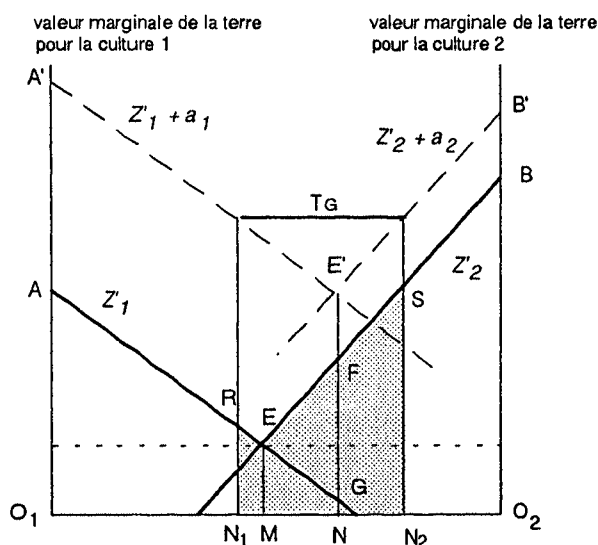
- le surplus des consommateurs sous réforme est identique à celui qu'ils obtiendraient à l'optimum, les prix étant optimaux ;
- en référence à l'optimum, le surplus des contribuables est diminué sous réforme du montant des aides directes, soit  $AA'E'G + BB'E'F$  ;
- le surplus des producteurs est délimité par  $AEB$  à l'optimum et par  $A'E'B'$  sous réforme, en référence à l'optimum, il augmente donc de  $AA'E'B'BE$ .

Ainsi, en comparaison avec l'état l'optimal, il subsiste sous réforme une perte sociale représentée par la surface  $EFG$ , d'autant plus élevée que le différentiel d'aide à l'hectare entre les deux cultures est important. En conséquence, même en rétablissant les prix optimaux, la réforme maintient, *via* les aides directes différenciées, l'inefficacité résultant de l'allocation non optimale de la surface.

Ainsi que l'illustre la figure 10, le gel amplifie cette perte sociale. La surface à geler est  $TG$ , résultant de l'application du taux de gel à la superficie totale. Pour assurer la maximisation du profit des producteurs, le nouvel assolement amputé par le gel doit encore respecter l'égalité des profits marginaux de chaque culture, augmentés des aides à l'hectare de surface cultivée, l'indemnisation du gel étant indépendante de la nature des cultures affectées par celui-ci. Ainsi, la superficie de la culture 1 devient  $O_1N_1$  et celle de la culture 2 devient  $O_2N_2$ , la longueur du segment  $N_1N_2$  étant égal à  $TG$ . Toujours sous les hypothèses simplificatrices précédentes, la perte sociale devient la surface en grisé  $N_1RESN_2$ . Dans le cas de figure, le gel diminue la superficie de chacune des deux cultures et détermine la totalité de la perte sociale. Avec un taux de gel moins important (segment  $TG$  plus court), on aurait pu avoir une diminution de la superficie de la culture la moins aidée et une augmentation de celle de l'autre culture.

La perte sociale aurait alors compris deux éléments, l'un, lié au gel sur la culture 2, l'autre, de même nature que la perte de la figure 9, et lié au différentiel d'aides à l'hectare entre les deux cultures.

Figure 10 - Impact du gel et des aides directes



En résumé, l'analyse statique monoproduit de la réforme met en évidence l'effet positif de celle-ci sur le bien-être collectif. Pour les tenants de l'optimum défini par le libre-échange, la baisse des prix garantis et le remplacement (partiel) du soutien des prix par des aides directes, même insuffisamment découplées, constituent "un pas dans la bonne direction" [Guyomard H., Mahé L.P., 1992]. L'approche multiproduit souligne cependant que, même dans l'hypothèse d'un alignement du prix intérieur sur le prix mondial, l'instauration d'aides compensatrices différenciées maintient une inefficacité dans l'allocation des surfaces, qu'il conviendrait de résorber en rendant ces aides dégressives dans le temps et en accentuant leur caractère découplé. En outre, ces analyses montrent que l'efficacité sociale du gel est limitée : il réduit bien les exportations subventionnées et les inconvénients qui en découlent, mais au prix d'un gaspillage de ressource, préjudiciable au bien-être. L'alignement des prix intérieurs sur les cours mondiaux, assorti d'aides compensatoires dégressives et transitoires, est donc préconisé afin de faire l'économie du gel des terres et éviter ainsi les effets pervers de cette technique de maîtrise de l'offre.

## LE COMPORTEMENT DES CÉRÉALIERES FACE AUX NOUVEAUX DISPOSITIFS

Les effets globaux de la réforme résultent des réactions individuelles des producteurs, implicitement agrégées dans les approches précédentes. L'exploration de ces comportements individuels a fait l'objet de divers travaux théoriques résumés ci-après.

### Evolution des rendements sous l'effet de la réforme pour une exploitation céréalière "efficace"

Cette question a d'abord été traitée en supposant que les exploitations sont "efficaces" et en raisonnant sur une fonction de production dont la forme est connue [Boussemart J.P., Vermersch D., 1993]. Cette fonction définit, pour toute quantité produite, les quantités d'intrants nécessaires et suffisantes pour obtenir sans gaspillage ce niveau de production. Les producteurs sont techniquement efficaces lorsqu'ils "travaillent sur la fonction de production" : quel que soit leur niveau de production, ils l'atteignent sans gaspiller d'intrants compte-tenu de l'état des techniques disponibles.

On suppose que la fonction de production céréalière est de la forme :

$$y = A x^\alpha T^\gamma$$

où  $y$ ,  $T$  et  $x$  sont respectivement le volume produit, la quantité de facteur terre (considérée fixe ou variable selon le cas) et celle d'un agrégat d'autres intrants variables. Le terme  $A$  est une constante, agrégeant les autres facteurs fixes. Les exposants  $\alpha$  et  $\gamma$  sont positifs et vérifient :  $\alpha + \gamma < 1$  : la fonction de production est ainsi à rendements d'échelle décroissants : en employant  $k$  fois plus de chaque intrant (et notamment la terre), on obtient moins que  $k$  fois plus de produit.

L'exploitant maximise son profit, dont l'expression générale est :

$$\frac{A p x^\alpha T^\gamma (1-g)^\gamma}{\text{Produit}} - \frac{w_x x - (w_T - a) T}{\text{Charges}}$$

avec  $p$  : prix des céréales,  $w_T$  : prix du facteur terre (coût annuel),  $w_x$  : prix de l'autre facteur variable,  $a$  est l'aide directe à l'hectare (on considère pour simplifier que ce montant est le même pour les hectares gelés et les hectares cultivés),  $g$  : taux de gel (égal à 0 pour les petits producteurs). Avant réforme,  $a$  et  $g$  sont nuls. Dans le cas de la fixité du facteur terre, la superficie  $T$  est égale à une constante  $\bar{T}$ .

A partir des conditions de maximisation du profit (annulation de ses dérivées partielles en  $x$  et en  $T$ ), on obtient les expressions du rendement optimal dans les différents cas.

Lorsque la terre est un facteur fixe, son prix et l'aide à l'hectare n'interviennent pas dans le comportement maximisateur du producteur. Tous calculs faits, le rendement optimal est alors une fonction croissante avec le prix des céréales et le taux de gel :

$$r = \left[ \frac{w_x^\alpha [(1-g)\bar{T}]^{1-\alpha-\gamma}}{A(p\alpha)^\alpha} \right]^{\frac{1}{\alpha-1}}$$

La réforme présente donc deux effets concurrents quant à l'évolution des rendements céréaliers : la baisse du prix des céréales tend à diminuer le rendement, le gel des terres tend à l'augmenter. La résultante des deux effets dépend des valeurs de  $\alpha$  et  $\gamma$ , mais, dans tous les cas, on peut vérifier que la production diminue : le comportement d'offre du producteur à terre fixe est donc identique à celui de la ferme nationale monoproduit schématisé plus haut.

Si le producteur peut ajuster sa superficie, son rendement optimal devient, tous calculs faits, une fonction croissante du prix de la terre et du taux de gel, mais décroissante avec le prix des céréales :

$$r = \frac{w_T - a}{p\gamma(1-g)}$$

Ainsi, avec la terre variable, la baisse du prix des céréales tend à augmenter le rendement ; ceci résulte de l'hypothèse de rendements d'échelles décroissants : considérée isolément des autres dispositifs, la baisse des prix provoque une diminution de la production, proportionnellement plus faible que la diminution de surface. Pour la même raison, le gel tend également à accroître les rendements. Par contre, l'aide directe à l'hectare joue en faveur de la baisse des rendements, en minorant le prix du foncier (elle joue le rôle d'une subvention au facteur terre). Les différents paramètres (prix, aide, gel) ont donc des effets divergents sur l'évolution des rendements.

Compte-tenu des valeurs des paramètres de la réforme (montant de l'aide, taux de gel, baisse relative du prix des céréales), l'augmentation de rendement paraît, en première analyse, assez improbable car elle nécessiterait que le prix  $w_T$  du foncier soit très élevé.

Mais cette conclusion n'est valable que si le prix du foncier reste  $w_T$  sous réforme. En fait, lors des transactions foncières, le montant de l'aide à l'hectare tendra à être incorporé dans le prix de la terre : il pourrait en résulter un renchérissement du foncier incitant à l'augmentation des rendements.

L'analyse du comportement individuel à terre variable suggère donc que les exploitations qui resteront présentes sur le marché pourraient être amenées à moyen terme à intensifier leur production céréalière,

contrairement à certains objectifs visés par la réforme. La maîtrise des rendements céréaliers devient encore plus incertaine si l'on considère que la réforme incitera les producteurs à résorber leurs inefficacités.

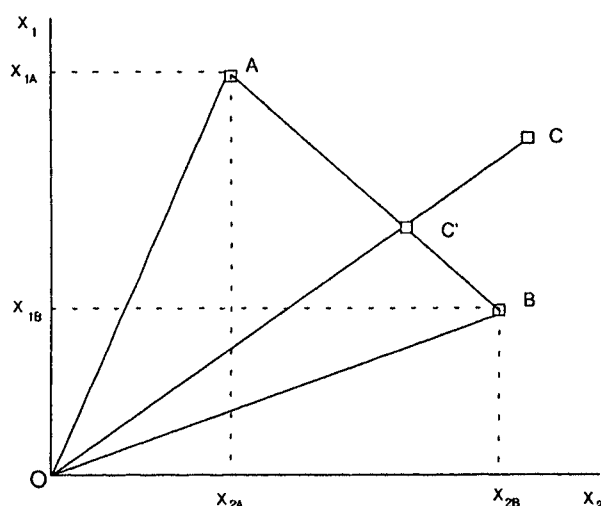
### L'évolution des rendements sous l'effet de la résorption des inefficacités

Il convient tout d'abord d'exposer simplement le principe de la mesure des efficacités techniques des exploitations d'un champ donné d'observation.

Sur la figure 11, les exploitations A, B et C observées sont représentées dans le plan ( $X_1$ ,  $X_2$ ) des quantités de facteurs utilisées pour produire une unité d'output. Les demi-droites OA, OB et OC caractérisent les différents rapports de facteurs, ou processus de production suivis par ces exploitations.

Si les processus de A et de B sont combinables de manière linéaire, il est possible de produire également une unité d'output avec tout processus défini par n'importe quel point situé sur le segment AB. Ainsi, l'exploitation C pourrait, tout en conservant son processus de production, produire une unité d'output avec à la fois moins de facteur 1 et moins de facteur 2 (point C') : cette exploitation C présente une inefficacité technique, mesurable par le rapport  $OC'/OC$ . L'efficacité technique est ainsi définie à processus de production identique.

Figure 11 - Inefficacité technique



Une méthode de ce type [Boussemart J.P., Vermersch D., 1993 ; Davault-Girard N., 1993] a été appliquée aux exploitations cérésières françaises (otex 11 du RICA, année 1990). Il en ressort que leur inefficacité technique moyenne est de 10% : autrement dit, ces exploitations pourraient réduire de 10% leur consommations de facteurs tout en produisant la même quantité d'output. Cette résorption des inefficacités techniques se traduirait par une diminution de la superficie en céréales, entraînant une augmentation de 11% des rendements. L'effet dépresseur de la réforme de la PAC sur les rendements céréaliers serait donc compensé, au moins en partie, par la résorption des inefficacités que pourraient entreprendre les agriculteurs, avant même toute autre adaptation aux nouveaux dispositifs.

Les auteurs soulignent toutefois les nombreuses limites de la méthode. Comme en témoignent leur résultats régionaux, l'efficacité technique intègre certainement des composantes difficilement maîtrisables (au moins à court terme) par l'exploitant, comme le potentiel agronomique. Cette notion d'efficacité ne préjuge donc pas nécessairement des compétences techniques de l'exploitant, contrairement à la connotation courante du mot.

Plus fondamentalement, cette notion d'efficacité est finalement très contingente du postulat libéral selon lequel l'allocation idéale des facteurs (y compris les hommes) et des productions suppose leur parfaite mobilité. En conséquence, le producteur inefficace, pour une production et en un lieu donnés, est implicitement invité à "faire autre chose" ou à "faire ailleurs", indépendamment des obstacles à une telle mobilité.

Les gains potentiels de rendement donnés par cette méthode sont donc certainement surévalués.

## POLITIQUES ALTERNATIVES OU FIN DE LA POLITIQUE AGRICOLE ?

L'interprétation naïve ou la "récupération" doctrinale des représentations théoriques précédentes, mettant en exergue l'inefficacité des OCM anciennes ou nouvelles, préconise de laisser au marché "libre" le soin de réguler la production agricole. Ainsi qu'on l'a évoqué au début de cet article, cette position normative est discutable : le marché réel, si "libéré" soit-il, n'est pas la concurrence parfaite, et son fonctionnement ne conduit pas toujours à l'équilibre.

Tout en se référant à l'efficacité du mécanisme concurrentiel, certains auteurs suggèrent des aménagements à la réforme de la PAC [Guyomard H., Mahé L.P., 1994-a], considérant d'ailleurs que certains de ses principes "vont dans le bon sens" [Guyomard H., Mahé L.P., 1992]. Dans cette posture, qui préconise l'alignement à terme des prix intérieurs sur le prix mondial <sup>6</sup>, le gel des terres n'a plus aucune justification, et la société peut alors s'épargner les désavantages que génère cette technique de maîtrise de l'offre. Les aides directes compensatrices sont tolérées, mais uniquement à titre transitoire pour accompagner l'adaptation des exploitations à la baisse des prix : elles devraient en conséquence être dégressives au cours du temps et tenir compte des gains de productivité réalisés par les exploitants. Le montant perçu par chaque exploitant devrait être davantage découplé (assis, par exemple, sur une référence de production historique), et non fonction de la superficie, ce lien étant générateur d'inefficacités allocatives.

Dans un autre article [Guyomard H. *et al*, 1994], les mêmes auteurs notent cependant qu'il n'existe pas de transferts complètement neutres, toute politique de soutien direct des revenus agricoles générant des coûts administratifs (recherche d'information, contrôles...), qu'il convient de comparer aux coûts économiques engendrés par le soutien indirect, *via* les prix, pour juger de l'efficacité relative des deux options. Selon ces auteurs, ce n'est qu'à partir d'un certain stade de développement économique général que le découplage devient moins coûteux. Ces considérations, alliées à l'analyse de l'influence respective des groupes sociaux concernés par la politique agricole <sup>7</sup>, fournissent une grille d'interprétation des options publiques, et notamment du caractère assez ambivalent de la réforme de la PAC ("semi-découplage").

Dans le cadre libéral, l'intervention de la puissance publique sur l'offre peut néanmoins se justifier lorsqu'il s'agit de réguler la production "d'externalités" par l'activité agricole. Ainsi, les aménités ou les nuisances environnementales générées par l'agriculture étant par nature produites "par dessus le marché", ce dernier est défaillant pour en contrôler l'offre de façon optimale. Sans autres signaux que les prix de marché des produits agricoles et des intrants, l'exploitant risque de produire "trop" de nuisances", ou "pas assez" d'aménités, ce qui fonde la légitimité de politiques correctives.

L'analyse des externalités négatives de l'agriculture (pollution de l'eau par les nitrates, par exemple) a surtout fait l'objet de travaux antérieurs à la réforme de la PAC [Bonnieux F., Rainelli P., 1988 ; Mahé L.P., Rainelli P., 1987], qui s'inscrivaient alors dans les réflexions critiques sur l'intensification et le "productivisme". Les politiques correctives explorées par ces travaux sont celles classiquement préconisées par l'économie de l'environnement. Schématiquement, trois types de solution sont étudiées pour restaurer l'optimum en présence d'externalités négatives :

- le principe "pollueur-payeur" : le producteur-pollueur est taxé à hauteur du dommage qu'il fait subir à la société, un des problèmes étudié est alors celui du choix entre une taxe sur le produit ou sur l'intrant, l'une et l'autre solution pouvant avoir des conséquences différentes sur le revenu agricole, pour une efficacité sociale identique ;
- l'incitation du producteur à l'emploi de techniques dépolluantes, plus efficace, sous certaines conditions, que la taxation ;
- la négociation des droits détenus sur l'externalité par les parties en cause [R.H. Coase, 1960].

<sup>6</sup> Lequel est censé être un prix (*presque*) optimal. Il est donc implicitement supposé que tous les pays éliminent ensemble (*presque*) tous leurs instruments distorsifs (y compris ceux de nature monétaire). On conçoit donc qu'une telle prescription soit assez éloignée des préoccupations concrètes d'un pays, amené à définir sa politique agricole en tenant stratégiquement compte de celle de ces concurrents.

<sup>7</sup> Le coût du soutien des prix agricoles est dilué sur l'ensemble de la collectivité, et l'alimentation ne représente qu'une part assez faible du budget des ménages. La contestation du soutien des prix par les consommateurs-contribuables supposerait donc des coûts d'organisation élevés pour un enjeu somme toute assez faible. On conçoit qu'il en est tout autrement pour les agriculteurs, peu nombreux et donc plus aptes à s'organiser.

Si la répartition de ces droits est juridiquement bien définie au départ (droit des pollueurs de polluer à un certain niveau, droits des pollués de bénéficier d'une certaine quantité d'eau pure), la société peut théoriquement parvenir à un état optimal au terme d'une négociation marchande de ces droits.

Le principe "pollueur-payeur" correspond alors au cas particulier où les droits sont initialement répartis à l'avantage du pollué.

Dans d'autres cas, une situation dans laquelle le pollué indemnise le pollueur, pour qu'il consente à réduire la nuisance, serait tout aussi optimale<sup>8</sup>.

La réflexion sur les aménités environnementales (protection du paysage, maintien de la bio-diversité) procurées à la société par l'agriculture est plus récente et s'inscrit dans le contexte de la réforme de la PAC. D'une part, certaines aides directes nouvellement introduites par cette réforme sont explicitement définies en référence à des considérations agri-environnementales (prime à l'herbe)<sup>9</sup>. D'autre part, "les fonctions non marchandes" de l'agriculture sont parfois invoquées afin de justifier les efforts budgétaires de la collectivité en faveur des exploitants<sup>10</sup>.

Certains chercheurs soulignent en fait les limites, voire l'incohérence, des nouveaux dispositifs en regard des préoccupations environnementales [Guyomard H., Mahé L.P., 1994-a] : les procédures réellement incitatives à la production d'aménités sont encore trop timides, le gel des terres pousse plutôt à l'intensification, les aides à l'hectare de céréales ou d'oléo-protéagineux renforcent ces cultures dans l'assolement aux dépens des prairies naturelles (le montant par hectare de la "prime à l'herbe" est nettement inférieur à celui des cultures).

D'autres auteurs exposent les principes théoriques et les difficultés de mise en oeuvre de tels dispositifs incitatifs [Madelin V., 1994]. Lorsque l'aménité a, pour une collectivité donnée, un caractère de "bien public", tous les consommateurs en bénéficient à des degrés divers (dépendant de leurs préférences personnelles), mais de façon indivisible, automatique et non exclusive (tout individu "consomme" intégralement le "beau paysage" entretenu par l'agriculteur).

En présence d'un tel bien collectif produit concurremment avec un bien privé, on démontre qu'il est théoriquement possible de restaurer artificiellement un optimum de Pareto en instituant un système de prix approprié dans lequel le prix du bien public diffère d'un consommateur à l'autre, chaque prix individualisé devant être proportionnel au taux marginal de substitution (préférence relative entre bien public et bien privé) de chaque consommateur ; le producteur percevant quant à lui un prix du bien public égal à la somme de ces prix individualisés.

Toutefois, ainsi que Samuelson l'a montré [Samuelson P.A., 1969], un tel système de prix est pratiquement irréalisable. L'accès au bien public n'étant pas exclusif, tout consommateur en bénéficie, qu'il paye ou non ; dès lors, certains peuvent se comporter en "passagers clandestins" (*free riders*) : ils n'expriment pas leur demande et laissent aux autres le soin de financer le bien public, qui est alors produit en quantité non optimale. Ceci plaide pour que le financement du bien public ne soit pas laissé à la libre appréciation des consommateurs mais soit assuré par l'impôt, les prix individualisés devenant alors des taxes individualisées, levées par la puissance publique et reversées au producteur.

Le principe de la rémunération sur fonds publics des aménités environnementales produites par les agriculteurs est donc fondé. Il subsiste toutefois une difficulté de nature informationnelle, qu'il convient de signaler sans pouvoir ici poursuivre l'analyse : pour calculer les taxes individuelles optimales, le fisc doit connaître les taux marginaux de substitution des consommateurs.

En caricaturant quelque peu, la référence à l'efficacité du marché, simplement limitée par la présence de quelques externalités, enlève toute légitimité à une politique spécifiquement agricole : hormis quelques dispositifs transitoires, les interventions de l'Etat dans le secteur ne devraient alors relever que d'une politique "sociale" de transferts forfaitaires et d'une politique "environnementale" de correction fiscale des effets externes.

<sup>8</sup> En fait, en étudiant ce modèle de marché de droits, Coase souligne les obstacles à sa réalisation en mettant en évidence l'existence de coûts de négociation, éventuellement supérieurs au bénéfice social escompté.

<sup>9</sup> On notera qu'outre son objectif de compensation des revenus grévés par le "handicap naturel", l'indemnité spéciale de montagne instaurée en 1974 avait déjà une dimension de rémunération d'entretien de l'espace (on parlait de "prime à la vache tondeuse").

<sup>10</sup> La visibilité du soutien à l'agriculture, accentuée par la réforme de la PAC, aiguise le débat sur sa justification

Une telle doctrine, prégnante lors des négociations commerciales internationales, a influencé la réforme de la PAC, alimente sa critique (le "découplage" est insuffisant, les prix intérieurs restent artificiellement soutenus) et pourrait orienter son instrumentation ultérieure (avec davantage de dispositifs à caractère environnemental, ou affichés comme tel).

Toutefois, ainsi qu'on l'a évoqué dans la deuxième section de cet article, la prise en considération des aléas, du risque et de la dynamique particulière de la production agricole redonne une légitimité théorique <sup>11</sup> au principe de la régulation politique de l'offre du secteur.

L'instrument suggéré par les auteurs qui ont étudié les failles du marché libre, tout en soulignant les inconvénients des précédentes politiques d'intervention, pourrait consister "en un système de prix garantis, associé à un système de quotas de production transférables" [Boussard J.M., Gérard F., 1991 ; Boussard J.M., 1994]. La garantie de prix est nécessaire afin d'épargner à la société -et particulièrement aux consommateurs- les pertes de bien-être résultant de l'instabilité, le rationnement permet de contrecarrer la tendance de la production à croître indéfiniment sous l'effet de la rigidité du prix soutenu, et les quotas individuels doivent être échangeables sur un marché *ad hoc* afin d'assurer une répartition efficace des droits de produire (en fonction de leurs coûts marginaux respectifs, certains producteurs ont intérêt à acquérir des quotas, d'autres à en céder) [Guyomard H., Goudouneche C., 1994]. Il convient de noter qu'une telle mobilité des droits à produire pourrait toutefois contrevenir à certains objectifs d'aménagement du territoire.

Notons que cette proposition d'un système généralisé de quotas n'est pour l'instant envisagée qu'à titre exploratoire par les auteurs, ces derniers reconnaissant la nécessité d'études plus approfondies pour cerner les problèmes d'application de ce principe (compatibilité avec la concurrence internationale, adaptabilité aux évolutions de l'offre et de la demande, aux nouvelles techniques de production).

## CONCLUSION

Au prix d'hypothèses simplificatrices et réductrices, les schémas d'équilibre partiel statique permettent d'identifier les pertes collectives de bien-être engendrées par les instruments de soutien du revenu agricole. Cette représentation met en évidence l'inefficacité des anciennes OCM et rend assez bien compte des pressions, internes et surtout externes, à l'origine de la réforme de la PAC [Guyomard H., Mahé L.P., 1994-b]. Cette dernière, analysée dans le même cadre, apparaît cependant inachevée et encore entachée d'inefficacités (le découplage est insuffisamment marqué, le gel des terres et les pertes qui s'ensuivent pourraient être évités en rapprochant les prix intérieurs des prix mondiaux).

Fondée sur une stricte distinction entre équité et efficacité, l'approche normative libérale préconise d'assurer la première sans obérer la seconde. La portée pratique de cette prescription reste cependant très problématique car il paraît quasiment impossible de définir, dans l'économie réelle, des transferts purement forfaitaires (*i.e.*, sans incidence sur l'optimum défini par le marché). De plus, la mise au point d'instruments "presque" forfaitaires peut générer des coûts informationnels et administratifs éventuellement supérieurs aux coûts économiques des instruments distorsifs. On est donc au mieux réduit à la recherche d'un "moindre mal", et finalement, à arbitrer entre équité et efficacité [Malinvaud E. 1992]. Des difficultés de même nature limitent également la possibilité d'instaurer des aides à caractère strictement environnemental afin de restaurer l'efficacité en présence d'externalités positives fournies par l'agriculture : les biens environnementaux et les produits agricoles sont-ils substituables ? peut-on, sans coûts d'organisation excessifs, favoriser la production d'aménités paysagères tout en respectant la régulation strictement concurrentielle de la production agricole ?

En outre, comme le montrent d'autres auteurs, la prise en compte de la dynamique spécifique des marchés agricoles plaide pour une régulation forte du secteur, dans l'intérêt bien compris des consommateurs, et non pas des seuls producteurs. Cette approche atténue fortement la validité des prescriptions "libérales" et renouvelle la réflexion sur les outils de politique agricole.

<sup>11</sup> *i.e.* en restant dans le champ de la théorie néoclassique, et sans lui opposer de critiques externes, en termes d'équité, de justice sociale, d'aménagement du territoire, etc...

Finalement, l'apport de l'analyse néoclassique des instruments de politique agricole, fondée sur la référence au modèle de concurrence parfaite, est essentiellement d'ordre euristique ou exploratoire. Lorsqu'il se veut normatif, ce cadre théorique tend à fonctionner comme argumentaire de positions doctrinales : comme tel, il quitte le terrain scientifique et devient alors justiciable d'une critique politique.

## BIBLIOGRAPHIE

BONNIEUX F., RAINELLI P. (1987) **Agricultural policy and environment in developed countries.** *European Review of Agricultural Economics*, 15-2/9, pp.263-280.

BOUSSARD J.M. (1987) **Economie de l'Agriculture.** Paris, Economica

BOUSSARD J.M. (1992) **Introduction à l'économie agricole.** Paris, Cujas.

BOUSSARD J.M. (1994) **Revenus, marchés et anticipations : la dynamique de l'offre agricole.** *Economie Rurale*, n°220-221, mars-juin, pp.61-68.

BOUSSARD J.M., GÉRARD F. (1991) **Les effets sur le bien-être de la régulation de l'offre agricole.** Rapport pour le Commissariat Général du Plan.

BOUSSEMART J.P., VERMERSCH D. (1993) **L'évolution des rendements céréaliers dans le cadre de la réforme de la PAC : entre inefficacité technique et prix-efficacité.** Communication au séminaire Claude Fourgeaud, Direction de la Prévision, Ministère de l'Economie, 28 avril.

DAVAULT-GIRARD N. (1993) **Evaluation des gains potentiels des rendements céréaliers par l'estimation de frontières non paramétriques de production.** Mémoire de DEA, Faculté des Sciences Economiques et Sociales de Lille.

GUYOMARD H., GOUDOUNÈCHE C. (1994) **Marché des quotas laitiers.** Communication au séminaire Claude Fourgeaud, Direction de la Prévision, Ministère de l'Economie, 8 juin.

GUYOMARD H., LE MOUËL C., SURRY Y. (1993) **Les effets de la réforme de la PAC sur les marchés céréaliers communautaires, analyse exploratoire.** *Cahiers d'Economie et de Sociologie Rurales*, n°27, pp.8-37.

GUYOMARD H., MAHÉ L.P. (1994-a) **Les limites de la nouvelle instrumentation de la PAC.** In "Réformer la politique agricole commune, l'apport de la recherche économique", *Actes et communications*, INRA Economie et Sociologie Rurales, n°12, pp.283-306.

GUYOMARD H., MAHÉ L.P. (1994-b) **L'agriculture au GATT et la réforme de la PAC. La fin de l'exception et la réforme inachevée.** *Communication au Congrès de la SFER du 27 octobre 1994.*

GUYOMARD H., MAHÉ L.P. (1992) **La réforme de la PAC et le GATT : de nouvelles contraintes à l'horizon 1999.** *INRA Sciences Sociales* n°6, novembre.

GUYOMARD H., MAHÉ L.P., MUNK K., ROE T. (1994) **L'agriculture au GATT et la réforme de la PAC : l'éclairage de l'économie politique et de l'économie publique.** *Economie Rurale*, n°220-221, mars-juin, pp.175-180.

LAFFONT J.J. (1988) **Fondements de l'économie publique.** Paris, Economica.

MAHÉ L.P., RAINELLI P. (1987) **Impact des pratiques et des politiques agricoles sur l'environnement.** *Cahiers d'Economie et de Sociologie Rurales*, n°4, avril, pp.8-29.

MADÉLIN V. (1994) **La rémunération des externalités positives.** *Economie Rurale*, n°220-221, mars-juin, pp.209-214.

MALINVAUD E. (1992) **Leçons de théorie microéconomique.** Paris, Economica.

SAMUELSON P.A. (1968) **La théorie pure des dépenses publiques et de la fiscalité.** Actes du colloque d'Economie Publique de l'Association Internationale de Science Economique (Biarritz, 1966). Paris, Editions du CNRS.

VERNIÈRE L. (1989) **Protection du secteur agricole et méthodologie de l'équivalent-subvention à la production.** Ministère du Budget, Direction de la Prévision.

**Notes et Études Économiques**

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE LA PÊCHE ET DE L'ALIMENTATION

**Direction des Affaires Financières et Économiques**

*Sous-Direction des Études, des Programmes et de l'Évaluation - tél. : 49 55 54 45*

78, rue de Varenne 75349 Paris 07 SP