

# NOTES ET ÉTUDES ÉCONOMIQUES

- **Interprétation économique du “découplage” des aides à l’agriculture**
- **La dépense publique agricole en longue période**
- **Une application du modèle MEGAAF: analyse d’une modification des soutiens à l’agriculture**



MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
ET DE LA PÊCHE

---

Direction des Affaires Financières

Sous-Direction de l'Évaluation, de la Prospective et des Études

---

## **NOTES ET ETUDES ECONOMIQUES**

**Directeur de la publication** : Mireille RIOU-CANALS, DAF

**Rédacteur en chef** : Philippe BOYER, DAF

**Membres du comité de lecture** :

ERIC BARDON, SCOM  
Alain BLOGOWSKI, DAF  
Bernard DECHAMBRE, DAF  
Magali DEMOTES MAINARD, DAF  
Yves GEFFROY, DEPSE  
Denis HAIRY, DAF  
Hervé LE GALL, DAF  
Olivier MARTIN DE LAGARDE, DERF  
Joël MATHURIN, DPEI  
Jean-Claude RENAUD, DAF

**Composition** : DAF/SDEPE

**Impression** : Ministère de l'agriculture et de la pêche

Dépôt légal : à parution

**ISSN** : 1275-7535

Renseignements et diffusion : voir page 4 de couverture

**INTERPRÉTATION ÉCONOMIQUE, AVANTAGES ET LIMITES  
DU PRINCIPE DE DÉCOUPLAGE DES INSTRUMENTS DE  
SOUTIEN DES REVENUS AGRICOLES**

**Alexandre Gohin, Olivier Gorin, Hervé Guyomard et Chantal Le Mouël**

Institut national de la recherche agronomique, Économie et sociologie rurales, Rennes

Les auteurs remercient Philippe Boyer pour ses commentaires et suggestions.

## L'ESSENTIEL DE L'ARTICLE

La notion de « découplage » des aides à l'agriculture est abordée dans cet article à l'aide de la « boîte à outils » de la théorie microéconomique standard. Le mécanisme de libre marché constituant théoriquement un mode d'allocation optimal des ressources, les instruments de politique agricole sont évalués en examinant leurs effets plus ou moins « perturbateurs » sur ce mécanisme. Le même cadre théorique d'analyse conduit toutefois à identifier certaines limites au caractère « optimal » du marché : par exemple, la production « d'externalités » positives (comme les biens d'environnement) ou négatives (émissions d'effluents polluants) n'est pas régulée de façon satisfaisante par le fonctionnement spontané du marché.

D'où une double prescription en matière d'évolution des politiques agricoles :

- les instruments de soutien des revenus des agriculteurs doivent être « découplés » de la production agricole, c'est à dire les plus neutres possibles à l'égard des choix de production,
- des aides spécifiques doivent pallier les carences du marché en matière de production d'externalités positives par les agriculteurs, ces aides doivent être explicitement « couplées » à la production de ces externalités.

Après avoir rappelé la traduction concrète de la notion de découplage dans les dispositions du volet agricole de l'accord d'Uruguay (i.e. la définition de la fameuse « *boîte verte* »), l'article développe les interprétations théoriques qui fondent, sous certaines conditions, la supériorité des aides découplées sur les autres instruments de la notion de « découplage ». Certaines limites à l'efficacité des instruments découplés sont en outre analysées :

- le « découplage » est une notion relative : une aide en capital, si indépendant des quantités produites que puisse être son mode de calcul, n'est jamais complètement neutre vis-à-vis des choix productifs,
- le mode de financement d'une aide agricole, si découplée soit-elle, peut ne pas être neutre sur les choix économiques des agents ainsi taxés ; ce que la société gagne éventuellement en « découplant » les aides agricoles, elle risque de le perdre en ne parvenant pas à « découpler » les impôts nécessaires au financement de ces aides,
- des aides découplées peuvent être instaurées pour certains secteurs de l'agriculture et pas pour d'autres : alors que l'intuition pourrait amener à considérer qu'il s'agit d'un « moindre mal » (« un peu de découplage » serait mieux que « pas du tout », l'analyse théorique montre au contraire que cette « demi-mesure » peut être pas moins néfaste que l'absence totale de découplage.

En conclusion, et en application de ce cadre d'analyse, les auteurs avancent plusieurs propositions d'orientation pour la politique agricole, commune ou nationale : développer des modes de rémunération explicites des fonctions non-marchandes de l'agriculture, découpler le soutien des revenus des choix productifs agricoles, instaurer des mécanismes de protection des revenus vis-à-vis des aléas conjoncturels de la production et des marchés agricoles.

## **INTERPRÉTATION ÉCONOMIQUE, AVANTAGES ET LIMITES DU PRINCIPE DE DÉCOUPLAGE DES INSTRUMENTS DE SOUTIEN DES REVENUS AGRICOLES**

### **INTRODUCTION**

C'est à l'occasion du cycle Uruguay des négociations du GATT (General Agreement on Tariffs and Trade) que s'est imposé le concept de découplage des instruments de soutien des revenus agricoles.

Dans une très grande majorité de pays industrialisés, le régulateur public intervient sur les marchés agricoles essentiellement pour soutenir les revenus des producteurs domestiques. Les instruments qu'il est possible d'utiliser à cette fin, isolément ou de manière combinée, sont multiples.

Ils peuvent cependant être regroupés en trois grandes catégories :

- les mesures visant à limiter les importations (quotas à l'importation, droits de douane, prélèvements variables, barrières non tarifaires, etc.),
- les mesures visant à encourager les exportations (subventions à l'exportation, restitutions variables, crédits à l'exportation, etc.)
- et les mesures dites de soutien interne visant directement à accroître les revenus des producteurs (subventions à la production, subventions aux utilisations des facteurs de production, subventions à la consommation domestique, soutien des prix à la production par le biais d'achats publics à des prix garantis, etc.).

Les négociations agricoles internationales du cycle Uruguay avaient pour objectif premier de réduire les effets de distorsion des politiques agricoles sur les échanges et les prix mondiaux. C'est parce que les politiques d'encouragement des exportations et de restriction des importations ont des conséquences directes sur les échanges mondiaux, en volume et en valeur, qu'il convient d'abord de réduire, si possible d'éliminer, ces politiques dans le cadre de négociations multilatérales visant à une plus grande libéralisation des échanges agricoles. C'est également parce que les politiques de soutien interne ont potentiellement des effets de distorsion sur les échanges, en influençant les choix de production des producteurs domestiques et les décisions de consommation des consommateurs domestiques, qu'il convient de les discipliner.

C'est à ce titre que l'accord agricole de l'Uruguay Round (AAUR) définit les politiques de soutien interne que le régulateur public d'un pays donné peut utiliser librement parce que les effets de distorsion sur les échanges de ces politiques sont considérés comme nuls ou, au plus, minimales. Ce sont les politiques de soutien interne de la boîte verte qui incluent notamment les mesures de soutien des revenus découplés.

## L'ACCORD AGRICOLE DE L'URUGUAY ROUND : UNE DÉFINITION DES POLITIQUES DE SOUTIEN DES REVENUS DÉCOUPLÉES<sup>1</sup>

Dans le cadre de l'AAUR, les pays développés signataires acceptent de discipliner leurs politiques agricoles de soutien interne. Chaque pays (développé) s'engage à réduire de 20 % à l'horizon de l'an 2000 le niveau de soutien interne calculé sur l'ensemble des produits agricoles et l'ensemble des mesures ayant des effets de distorsion sur les échanges, i.e., les mesures de la boîte rouge. Le soutien interne doit être réduit à partir d'un niveau de base correspondant à la moyenne des trois années 1986-1988 en utilisant l'indicateur synthétique de la mesure globale du soutien (MGS). Les listes nationales déposées par les différentes parties contractantes au Secrétariat du GATT à Genève définissent la MGS de la période de base et les modalités concrètes de calcul de cette dernière. Chaque année, les pays doivent déposer au Secrétariat leur MGS courante et préciser si de nouvelles politiques de soutien interne ont été mises en œuvre.

Les politiques de la boîte rouge peuvent être définies par solde. Elles correspondent aux mesures qui ne sont pas classées dans la boîte bleue ou dans la boîte verte.

Les mesures de la boîte bleue correspondent à des aides directes versées aux producteurs dans le cadre de programmes visant à limiter les volumes offerts (paragraphe 5 de l'article 6 de l'AAUR).

Les versements correspondants doivent en outre vérifier un des trois critères suivants :

- i) *ils doivent être basés sur des surfaces ou des rendements fixes,*
- ii) *ils doivent être versés pour un maximum correspondant à 85 % d'une production d'une période de base, ou*
- iii) *dans le cas des productions animales, ils doivent être calculés sur la base d'un nombre fixe d'animaux.*

La disposition particulière de la boîte bleue fut adoptée essentiellement pour que les aides compensatrices de la réforme de la politique agricole commune (PAC) de mai 1992 ne soient pas comptabilisées dans la MGS de l'Union européenne (UE). Cette disposition particulière "arrangeait" également les Etats-Unis (EU) puisqu'elle permettait d'exclure de la MGS américaine les aides directes au revenu utilisées à cette date dans ce pays (i.e., les *deficiency payments*).

L'AAUR exempte d'engagements à réduction les politiques de la boîte verte correspondant à des mesures de soutien interne qui ont des effets de distorsion sur les échanges nuls ou, au plus, minimales. Le point 1 de l'annexe 2 de l'AAUR définit les deux critères de base qui doivent être respectés pour une inclusion de la politique considérée dans la boîte verte, i.e. :

- i) *le soutien doit être fourni dans le cadre d'un programme public financé par des fonds publics n'impliquant pas de transfert de la part des consommateurs, et*
- ii) *le soutien ne doit pas avoir pour effet d'apporter un soutien des prix aux producteurs.*

Les trois points suivants de l'annexe 2 précisent différentes politiques publiques qui ne sont pas soumises à des engagements de réduction, i.e., les services de caractère général (point 2), la détention de stocks publics à des fins de sécurité alimentaire (point 3), et l'aide alimentaire intérieure (point 4).<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Par la suite, nous parlerons indifféremment de politiques découplées, de mesures découplées ou d'instruments découplés.

<sup>2</sup> Les services de caractère général impliquent des dépenses en rapport avec des programmes qui fournissent des services ou des avantages à l'agriculture ou à la communauté rurale, mais ne comprennent pas de versements directs aux producteurs ou aux transformateurs. Les programmes correspondants doivent respecter les deux critères de base du point 1 de l'annexe 2. Ils incluent la recherche, la lutte contre les parasites et les maladies, les services de

Le point 5 de l'annexe 2 précise que les versements directs aux producteurs ne sont pas soumis à réduction s'ils satisfont aux critères de base définis dans le point 1 et à des conditions spécifiques variables selon les politiques, ces dernières étant définies par les points 6 à 13 de l'annexe 2.

Le point 6 définit notamment le « soutien du revenu découplé ». En plus des deux critères de base du point 1, les versements correspondant à un soutien du revenu découplé doivent satisfaire les cinq conditions suivantes :

- i) *Le droit à bénéficier de versements doit être déterminé d'après des critères clairement définis, tels que le revenu, la qualité de producteur ou de propriétaire foncier, l'utilisation de facteurs ou le niveau de production au cours d'une période de base définie et fixe.*
- ii) *Pour une année donnée, le montant de ces versements ne doit pas être fonction ni établi sur la base du type ou du volume de la production (y compris les têtes de bétail) réalisée par le producteur au cours d'une année suivant la période de base.*
- iii) *Pour une année donnée, le montant de ces versements ne doit pas être fonction ni établi sur la base des prix, intérieurs ou internationaux, s'appliquant à une production réalisée au cours d'une année suivant la période de base.*
- iv) *Pour une année donnée, le montant de ces versements ne doit pas être fonction ni établi sur la base des facteurs de production employés au cours d'une année suivant la période de base.*
- v) *Il ne doit pas être obligatoire de produire pour pouvoir bénéficier de ces versements.*

Les points suivants de l'annexe 2 définissent différents types de versements directs aux producteurs qui sont également exclus d'engagements à réduction.<sup>3</sup> Ce sont les versements liés à des programmes de garantie des revenus et à des dispositifs de sécurité des revenus (point 7), les versements effectués au titre de l'aide en cas de catastrophes naturelles (point 8), les aides à l'ajustement des structures fournies au moyen de programmes incitant les producteurs à cesser leur activité (point 9), les aides à l'ajustement des structures fournies au moyen de programmes de retrait des ressources de la production (point 10), les aides à l'ajustement des structures fournies au moyen d'aides à l'investissement (point 11), les aides au titre de programmes de protection de l'environnement (point 12) et les aides au titre de programmes d'aide régionale (point 13).

Dans la suite de ce papier, nous nous intéressons essentiellement aux politiques de soutien du revenu découplées, i.e., aux points 1 et 6 de l'annexe 2 de l'AAUR. Nous allons tout d'abord montrer que le critère économique de l'efficacité des politiques de soutien des revenus (agricoles) justifie, sous certaines hypothèses, que les instruments utilisés pour assurer ce soutien respectent les deux critères de base définis au point 1 de l'annexe 2, i.e., le soutien ne doit pas entraîner de transfert de la part des consommateurs et le soutien ne doit pas avoir pour effet d'apporter un soutien des prix aux producteurs.

---

formation, les services de vulgarisation et de consultation, les services d'inspection, les services de commercialisation et de promotion, et les services d'infrastructures.

<sup>3</sup> Il est important de noter que les politiques définies par les points 7 à 13 de l'annexe 2 de l'AAUR sont exclues d'engagements à réduction alors qu'elles peuvent avoir des effets de distorsion sur la production et les échanges. Ceci est le cas, par exemple, des aides à l'ajustement des structures fournies au moyen d'aides à l'investissement (point 11 de l'annexe 2).

## LE CRITÈRE DE L'EFFICACITÉ ÉCONOMIQUE JUSTIFIE QUE LES INSTRUMENTS DE SOUTIEN DES REVENUS SOIENT DÉCOUPLÉS

Dans cette section, nous montrons que si l'objectif « unique » des pouvoirs publics est d'assurer un certain niveau de revenu aux producteurs agricoles, alors le critère de l'efficacité économique justifie, sous certaines hypothèses que nous précisons et qui seront discutées dans la section suivante, que ce soutien soit octroyé par le biais de versements directs respectant les deux critères fondamentaux du point 1 de l'annexe 2 de l'AAUR, i.e., par des aides directes n'ayant pas d'effets sur les décisions de consommation des consommateurs domestiques et sur les choix de production des producteurs domestiques.

### Définition d'un cadre simplifié d'analyse des politiques de soutien des revenus agricoles

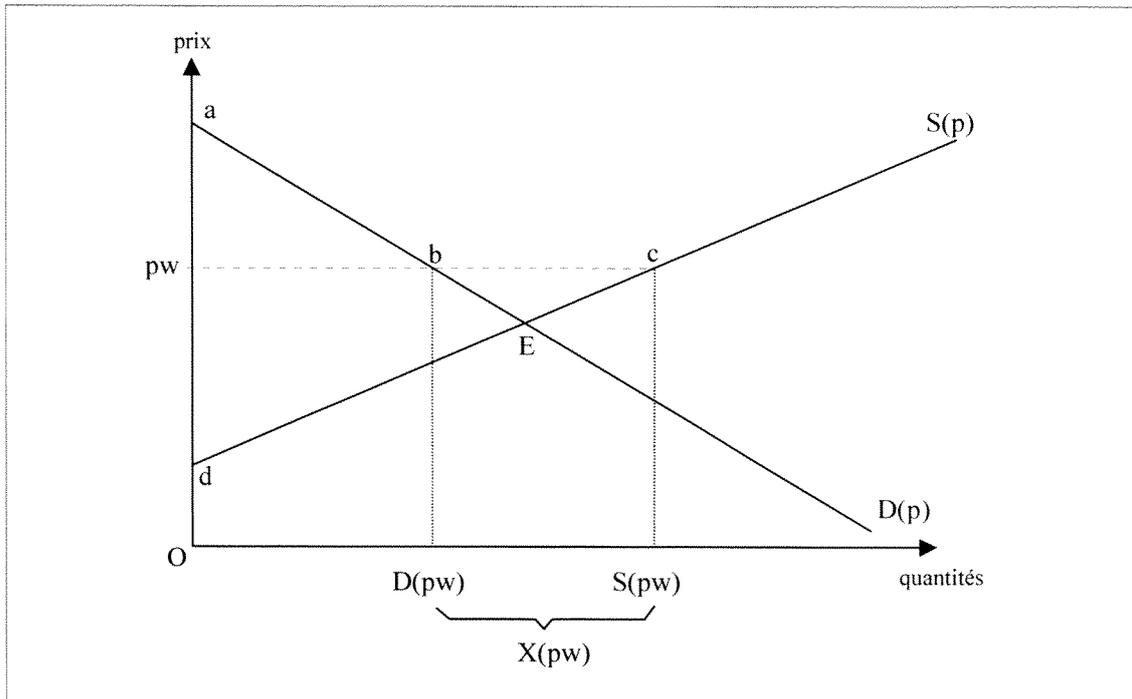
Nous considérons une économie nationale simplifiée composée de trois agents, i.e., les producteurs d'un bien agricole homogène, les consommateurs et les contribuables. La situation initiale correspond à un régime non interventionniste et est illustrée par le graphique 1. L'offre domestique du bien agricole est une fonction croissante du prix du bien et la demande domestique du bien agricole est une fonction décroissante du prix du bien. Les courbes correspondantes sont notées  $S(p)$  et  $D(p)$ , respectivement, où  $p$  désigne le prix du bien. Afin de simplifier la présentation, nous supposons que ces deux fonctions sont linéaires. Sans pertes de généralités, nous supposons que le pays considéré est un petit pays sur le marché mondial du bien : quelles que soient les quantités du bien exportées ou importées par le pays considéré, le prix mondial est donc fixe au niveau  $pw$ . Nous nous plaçons dans le cadre de la concurrence pure et parfaite où le prix du bien est considéré comme une donnée exogène par les agents considérés individuellement.<sup>4</sup>

En régime non interventionniste, l'offre des producteurs domestiques est égale à  $S(pw)$  et la demande des consommateurs domestiques à  $D(pw)$ . Dans cette situation, le pays considéré exporte le bien agricole pour un volume  $X(pw)$  égal à la différence  $S(pw) - D(pw)$ . Le surplus des consommateurs domestiques est égal au triangle  $abpw$  et le surplus des producteurs domestiques au triangle  $pwcd$ .<sup>5</sup> Les dépenses budgétaires à la charge des contribuables sont nulles. Le bien-être total de l'économie nationale, défini comme la somme des surplus des consommateurs domestiques et des producteurs domestiques, diminuée des dépenses budgétaires financées par le contribuable (dans ce régime, égales à zéro), est égal à la surface  $abcd$  et est, sous les hypothèses adoptées dans cette section, maximal.

<sup>4</sup> Nous supposons également que le coût d'opportunité des fonds publics est nul, i.e., qu'il est théoriquement possible de mettre en œuvre un transfert forfaitaire des contribuables vers les producteurs tel que la perte de surplus des premiers (i.e., les dépenses budgétaires) soit exactement égale au gain de surplus des seconds (i.e., l'accroissement de leur revenu). Cette hypothèse est discutée dans le paragraphe 4.2.

<sup>5</sup> Sur le graphique 1, la surface  $abD(pw)O$  représente le montant maximal que les consommateurs domestiques sont prêts à payer pour acquérir la quantité  $D(pw)$  du bien agricole. Comme le prix du bien est  $pw$ , la dépense des consommateurs est égale au rectangle  $OpwbD(pw)$  et le surplus des consommateurs à la différence entre les deux surfaces  $abD(pw)O$  et  $OpwbD(pw)$ , i.e., au triangle  $abpw$ . La variation de surplus des consommateurs suite à une modification du prix du bien permet de mesurer l'équivalent monétaire de leur gain ou de leur perte de bien-être consécutif à cette modification du prix. Par souci de symétrie, le profit des producteurs domestiques est également appelé le surplus des producteurs domestiques. Pour plus de détails, le lecteur intéressé pourra se reporter à, par exemple, Picard (1990).

Graphique 1. Le marché d'un bien agricole homogène : l'équilibre non interventionniste.



A partir de la situation non interventionniste, nous supposons que le régulateur public intervient de façon à accroître le surplus des producteurs agricoles jusqu'à un certain niveau cible. L'instrument utilisé à cette fin est d'abord un prix garanti au niveau  $pg$  strictement supérieur au prix mondial  $pw$ .

### Le prix garanti : deux effets de distorsion sur les échanges, deux pertes de bien-être économique national

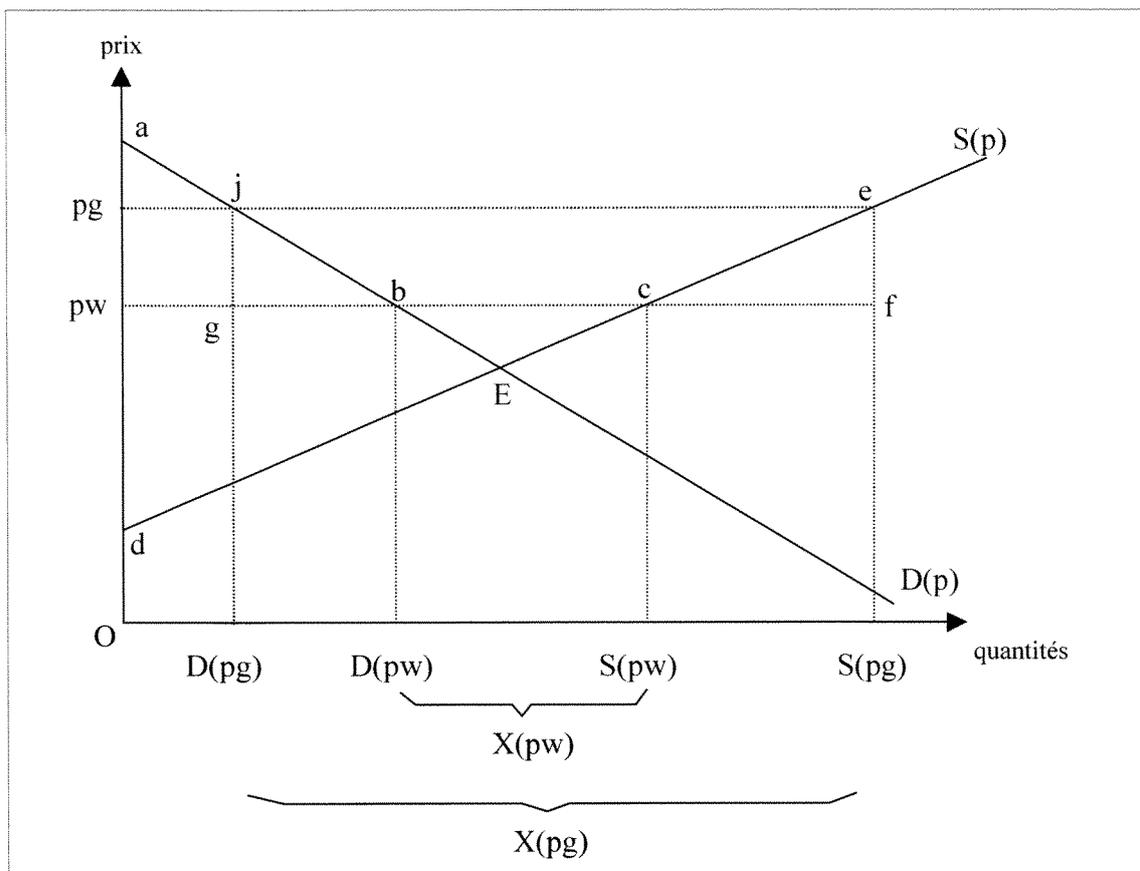
Les conséquences d'une politique de soutien des revenus des producteurs agricoles par un prix garanti ( $pg > pw$ ) sont étudiées à l'aide du graphique 2.

Par rapport au régime initial non interventionniste, l'offre domestique augmente de  $S(pw)$  à  $S(pg)$  et la demande domestique diminue de  $D(pw)$  à  $D(pg)$ . L'instrument du prix garanti a donc deux effets de distorsion sur les échanges, par encouragement de l'offre domestique et découragement de la consommation domestique. Au total, les exportations du bien augmentent et passent de  $X(pw)$  à  $X(pg) = S(pg) - D(pg)$ .

Le surplus des producteurs domestiques augmente, passant du triangle  $pcd$  au triangle  $pged$ , sous l'effet d'une production plus importante payée à un prix plus élevé. Cet accroissement du surplus des producteurs est réalisé au détriment des consommateurs et des contribuables. Les premiers enregistrent une diminution de leur surplus, qui passe du triangle  $abpw$  au triangle  $ajpg$ , car ils achètent des quantités moins importantes du bien à un prix plus élevé. Les dépenses budgétaires associées à l'instrument du prix garanti sont égales au rectangle  $jefg$ .

Ces dépenses correspondent aux subventions à l'exportation qui doivent être introduites de façon à restaurer la compétitivité prix du bien sur le marché mondial. Au total, la perte de bien-être économique national est donc égale à la somme des deux triangles  $jbg$  et  $cef$ . Il est d'usage d'identifier le triangle de gauche  $jbg$  à une perte de bien-être "du côté de la demande" et le triangle de droite  $cef$  à une perte de bien-être "du côté de l'offre".

Graphique 2. Le marché d'un bien agricole homogène : les effets d'un prix garanti.



Au total, l'instrument du prix garanti est donc à l'origine d'un double effet de distorsion sur les échanges et d'une double perte de bien-être économique national. Le prix garanti est donc un instrument doublement couplé (au sens où il a des effets sur l'offre et sur la demande) et doublement inefficace (au sens où il entraîne des pertes de bien-être économique national du côté de l'offre et du côté de la demande).

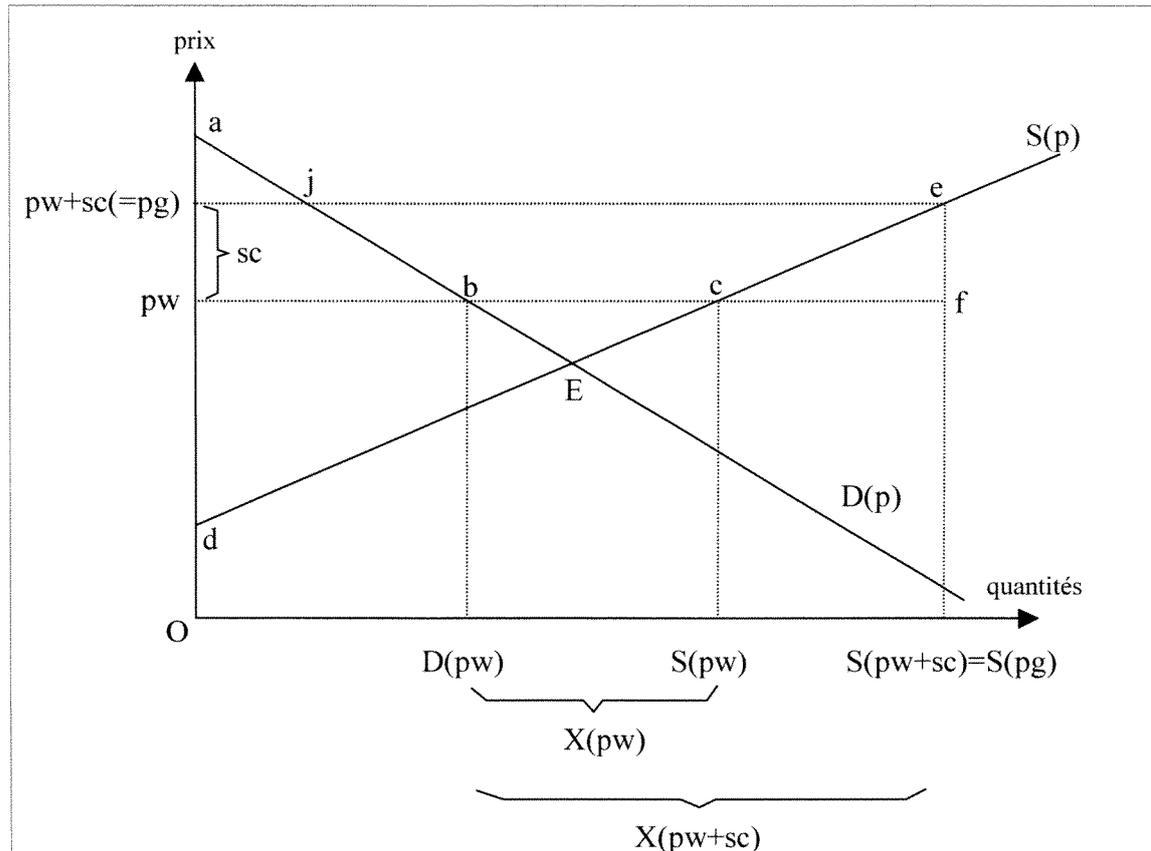
### La subvention proportionnelle aux volumes offerts : un effet de distorsion sur l'offre, une perte de bien-être économique national du côté de l'offre

Nous supposons maintenant que l'instrument de soutien des revenus des producteurs est une aide directe proportionnelle aux volumes offerts, i.e., une aide directe strictement couplée à la production. Le montant de cette aide directe est calculée de façon à ce que le surplus des producteurs soit égal à celui qu'ils obtiennent si le soutien est assuré par un prix garanti au niveau  $pg$ . Le niveau unitaire  $sc$  de l'aide couplée est donc égale à la différence  $pg-pw$ . La situation est illustrée par le graphique 3.

Dans ce régime, les consommateurs domestiques achètent le bien agricole au prix mondial pour une quantité égale à celle de la situation initiale, non interventionniste. Les producteurs domestiques augmentent leur offre jusqu'au niveau  $S(pw+sc)$  égal, par hypothèse, au niveau d'offre du régime du prix garanti  $S(pg)$ . Il y a donc augmentation des volumes exportés par rapport à la situation initiale parce que l'offre domestique augmente, mais diminution par rapport aux quantités exportées en régime de prix garanti parce que la consommation domestique se fait toujours au prix mondial. En d'autres termes, l'instrument de la subvention couplée à la production n'a pas d'effet de distorsion sur la consommation. Le surplus des

producteurs agricoles est égal au triangle  $(pw+sc)ed=pged$ , le surplus des consommateurs au triangle  $abpw$  et les dépenses budgétaires au rectangle  $(pw+sc)efpw$ .<sup>6</sup> Au total, la perte de bien-être économique national est donc réduite au triangle  $cef$ . La perte de bien-être économique du côté de la demande est nulle puisque le surplus des consommateurs est inchangé par rapport à la situation initiale non interventionniste. La perte de bien-être économique du côté de l'offre est égale à son équivalent défini en régime de prix garanti. Dans ce régime, l'accroissement du surplus des producteurs domestiques est réalisé au détriment des seuls contribuables.

*Graphique 3. Le marché d'un bien agricole homogène : les effets d'une subvention proportionnelle au volume produit.*



Par rapport à l'instrument du prix garanti, la politique de la subvention couplée à la production est donc :

- plus découplée parce qu'elle n'entraîne pas d'effet de distorsion à la demande qui reste déterminée par le prix mondial et parce qu'elle engendre un effet de distorsion à l'offre identique à celui du régime du prix garanti ;
- plus efficace parce qu'elle n'entraîne pas de perte de bien-être économique national du côté de la demande et parce qu'elle engendre une perte de bien-être économique national du côté de l'offre identique à celle du régime du prix garanti.

L'analyse comparée d'une politique de prix garanti et d'une politique d'aides directes proportionnelles aux volumes offerts légitime, sous les hypothèses adoptées dans cette section,

<sup>6</sup> Les dépenses budgétaires correspondent au financement des subventions à la production.

un des critères de base de définition d'un instrument découplé au sens de l'AAUR, i.e., le soutien doit être assuré dans le cadre d'un programme public financé par des fonds publics n'impliquant pas de transfert de la part des consommateurs (critère i du point 1 de l'annexe 2 de l'AAUR).<sup>7</sup>

De façon à éliminer la distorsion à l'offre, il faut maintenant rétablir la règle de détermination de la quantité offerte en fonction du prix mondial. En d'autres termes, il faut rompre le lien entre les volumes offerts et le soutien en octroyant l'aide indépendamment des volumes produits, i.e., par exemple, sous la forme d'aides directes forfaitaires aux producteurs.

### **La subvention forfaitaire aux producteurs : pas d'effet de distorsion sur les échanges, pas de perte de bien-être économique national**

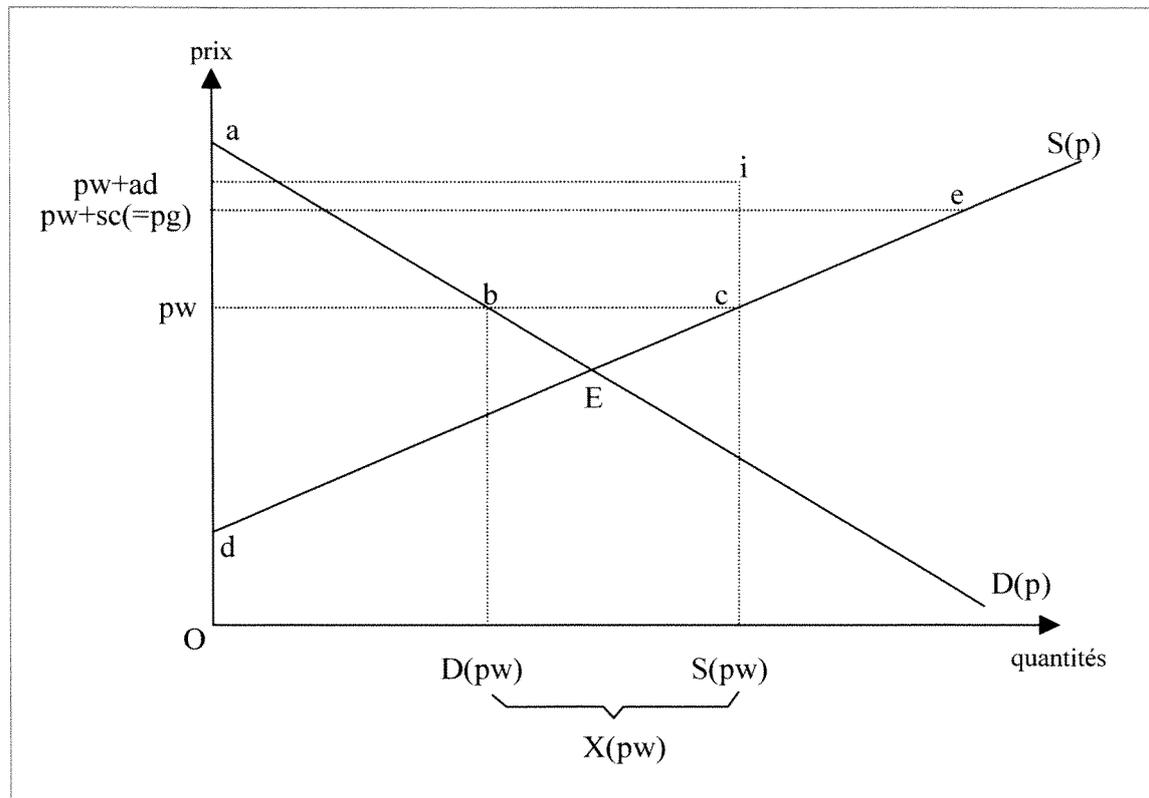
Nous supposons maintenant que le soutien des revenus agricoles est assuré par le biais d'une aide directe forfaitaire aux producteurs. Le montant total de l'aide est calculé de façon à ce que les producteurs aient un surplus identique à celui qu'ils obtiennent dans les régimes du prix garanti ou de l'aide directe proportionnelle aux volumes offerts. La situation est illustrée par le graphique 4.

Dans ce régime, les niveaux de la production domestique et de la consommation domestique sont déterminés en fonction du prix mondial fixé au niveau  $p_w$ . Ils sont donc égaux aux volumes offerts et demandés à l'équilibre initial non interventionniste, i.e.,  $S(p_w)$  et  $D(p_w)$ . L'aide forfaitaire aux producteurs n'a donc pas d'effet de distorsion sur les échanges, les exportations étant égales à celles du régime non interventionniste, i.e.,  $X(p_w)$ . Le surplus des producteurs agricoles correspond à la surface  $(p_w + ad)icd$  où le rectangle  $(p_w + ad)icp_w$  est, par hypothèse, égal à la surface  $pgecp_w = (p_w + sc)ecp_w$ . Le surplus des consommateurs est inchangé et les dépenses budgétaires correspondant au montant total de l'aide forfaitaire sont égales au rectangle  $(p_w + ad)icp_w$ . Par rapport à la situation initiale, le bien-être économique national est donc inchangé puisque le gain de surplus des producteurs est exactement annulé par les dépenses budgétaires de soutien. L'aide directe forfaitaire aux producteurs est donc un instrument parfaitement efficace de soutien des revenus agricoles, du moins dans le cadre des hypothèses adoptées dans cette section.

---

<sup>7</sup> Notons cependant que du point de vue de l'efficacité, il reste à montrer qu'il n'existe pas un instrument ou une combinaison d'instruments qui, bien qu'engendrant une perte de bien-être économique à la demande, conduisent à une perte de bien-être économique nationale plus faible qu'une politique alternative qui n'entraîne pas de perte de bien-être économique à la demande.

Graphique 4. Le marché d'un bien agricole homogène : les effets d'une aide directe forfaitaire.

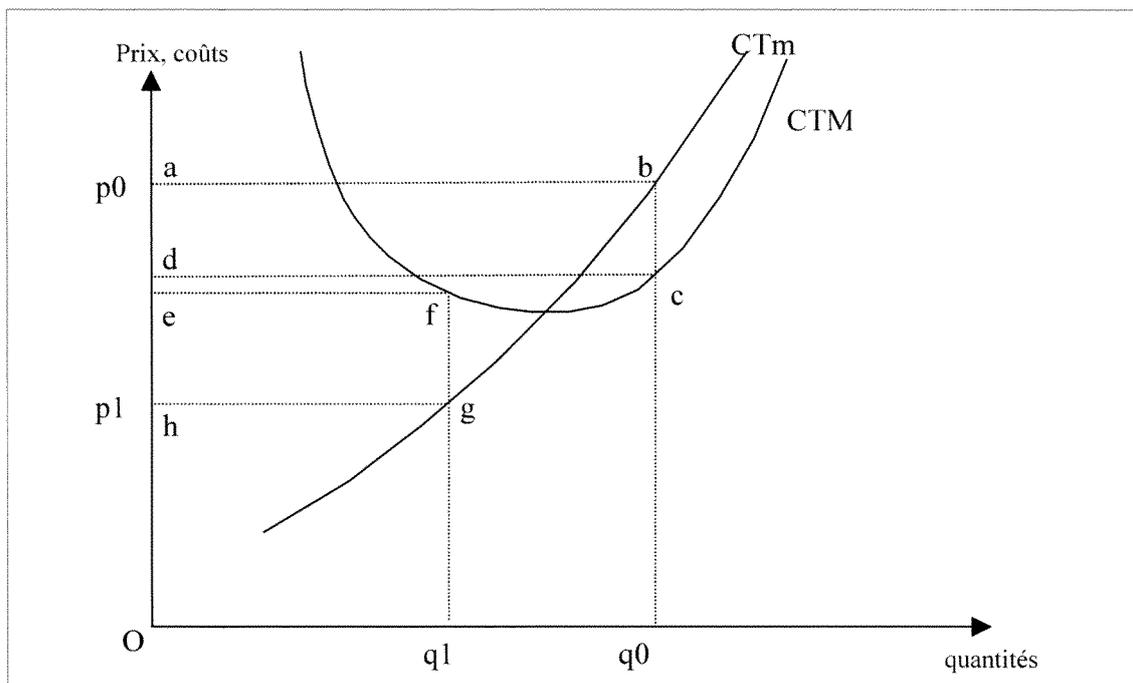


L'analyse de cette section justifie les deux critères de base de définition d'une mesure de soutien interne découplée, i.e., le soutien doit être assuré dans le cadre d'un programme public financé par des fonds publics n'impliquant pas de transfert de la part des consommateurs (critère i du point 1 de l'annexe 2 de l'AAUR) et le soutien ne doit pas avoir pour effet d'apporter un soutien des prix aux producteurs (critère ii du point 1 de l'annexe 2 de l'AAUR). L'aide directe forfaitaire aux producteurs respecte ces deux conditions et n'entraîne pas, dans le cadre des hypothèses adoptées dans cette section, d'effet de distorsion sur la production domestique, la consommation domestique et les échanges. De plus, toujours sous les hypothèses adoptées dans cette section, l'aide forfaitaire aux producteurs est un instrument parfaitement efficace pour soutenir les revenus agricoles dans la mesure où elle n'entraîne pas de perte de bien-être économique national.

Il est intéressant de noter que les critères spécifiques de définition d'une aide directe découplée, tels qu'ils sont énoncés au point 6 de l'annexe 2 de l'AAUR, permettent de "dupliquer" les effets, ou plutôt l'absence d'effets, de l'aide directe forfaitaire. Le critère i définit le bénéficiaire du soutien. Si le droit à bénéficier de l'aide est déterminé sur la base des volumes offerts pendant une période de référence, alors le critère ii précise que le montant de l'aide ne devra pas varier en fonction des volumes offerts pendant la période courante de façon à ce qu'il n'y ait pas d'encouragement à accroître la production. L'indépendance du montant de l'aide vis-à-vis des types de production permet de s'assurer que l'aide n'introduit pas, toutes choses égales par ailleurs, d'effets de distorsion sur les choix des producteurs en matière de gamme de produits offerts. Le critère iii précise que le montant de l'aide ne doit pas être fonction des prix intérieurs ou internationaux de la période courante. Cette condition permet notamment de garantir que le montant de l'aide n'augmente pas si les prix de la période courante sont plus élevés que ceux de la période de base.

Elle permet ainsi de s'assurer que les volumes offerts s'adaptent aux signaux de marché, i.e., aux variations des prix. Si le droit à bénéficier de l'aide est déterminé sur la base des facteurs de production d'une période de base, alors le critère iv précise que le montant de l'aide ne devra pas varier en fonction des niveaux courants de ces facteurs de façon à ce qu'il n'y ait pas d'incitations à accroître les utilisations de ces inputs. Le critère v du point 6 de l'annexe 2 est introduit de façon à ce que l'aide ne modifie pas les conditions de cessation de production, i.e., de sortie de la branche. L'importance de ce dernier critère peut être illustrée à l'aide du graphique 5.

Graphique 5. Les effets de l'obligation de produire pour bénéficier de l'aide directe forfaitaire : la "subvention croisée".



Sur ce graphique, la courbe de coût total moyen d'un agriculteur est notée  $CTM$  et la courbe de coût total marginal correspondante  $CTm$ .<sup>8</sup> Si le prix du bien à la production est égal à  $p_0$ , alors le producteur offre la quantité  $q_0$  et son profit total est égal à la surface  $abcd$ . A partir de cette situation initiale, nous supposons que le prix du bien diminue de  $p_0$  à  $p_1$ . Si cette baisse du prix n'est pas compensée, alors l'agriculteur réalise un profit total négatif au nouveau prix  $p_1$  quel que soit le niveau de production choisi. En particulier, au niveau de production  $q_1$  correspondant à l'intersection de la courbe de coût total marginal  $CTm$  et de la droite horizontale d'ordonnée  $p_1$ , le profit total est négatif et égal au rectangle  $efgh$ . L'agriculteur considéré produira donc une quantité nulle du bien. Nous supposons maintenant que la baisse du prix du bien est compensée par une aide directe dé耦plée au sens où elle respecte les deux critères de base du point 1 de l'annexe 2 et les quatre premiers critères spécifiques du point 6 de l'annexe 2. Si l'agriculteur n'est pas obligé de produire pour bénéficier de l'aide, alors il choisira, de manière optimale, de ne pas produire. Si l'agriculteur est obligé de produire pour bénéficier de l'aide, deux cas peuvent se présenter. Si le montant total de l'aide est inférieur à la perte  $efgh$ , alors l'agriculteur choisira également de ne rien produire.

<sup>8</sup> A nouveau, nous supposons que l'agriculteur considéré ne peut produire qu'un seul bien homogène.

Mais si le montant total de l'aide est supérieur à la perte *efgh*, alors l'agriculteur choisira de produire la quantité *ql* strictement positive pour un profit total, aides incluses, positif. On dit alors qu'il y a "subvention croisée" au sens où l'aide directe et l'obligation de produire pour en bénéficier incitent des agriculteurs à coût marginal élevé à continuer à produire alors que s'il n'y avait pas obligation de produire pour bénéficier de l'aide, leur choix optimal serait une production nulle.<sup>9</sup>

### **SOUTIEN AU REVENU DÉCOUPLÉ, EFFETS DE DISTORSION SUR LES ÉCHANGES ET PERTES DE BIEN-ÊTRE ÉCONOMIQUE NATIONAL : LES LIMITES DU DÉCOUPLAGE**

Les décisions des producteurs agricoles en matière de choix de produits et de quantités offertes sont déterminées, d'une part par les rentabilités des derniers volumes de biens produits (i.e., les rentabilités marginales), d'autre part par les coûts de production des derniers volumes de biens produits (i.e., les coûts marginaux). Les aides directes découplées au sens de l'AAUR sont définies de façon à ce qu'elles n'influencent pas les rentabilités marginales et les coûts marginaux. Mais cette absence d'impacts est uniquement théorique. En pratique, les aides directes découplées au sens de l'AAUR ont des effets de distorsion sur les productions et les échanges. Ces effets passent par différents canaux qui sont présentés successivement. Dans cette section, nous supposons indifféremment que le soutien des revenus est assuré par le biais d'aides directes (théoriquement) forfaitaires ou par le biais d'aides directes découplées au sens de l'AAUR.

#### **Les aides directes découplées ont des effets de distorsion sur la production**

Nous nous plaçons tout d'abord dans un cadre certain où le capital et la terre sont fixes, mais où le facteur travail est variable. Afin de simplifier la présentation, nous supposons que le ménage est composé d'un agriculteur célibataire. Ce dernier est simultanément un producteur et un consommateur. En tant que producteur, il doit prendre des décisions en matière d'offre de produits et de demande dérivée de facteurs de production, y compris le facteur travail. En tant que consommateur, il doit prendre des décisions en matière de demande finale de biens et d'offre de travail. Les aides directes forfaitaires ont alors un premier impact sur les choix de production et les volumes offerts parce qu'elles vont influencer les décisions de travail du ménage agricole par un effet revenu. Elles vont influencer les décisions de demande de travail sur l'exploitation agricole, demande qui peut être couverte par le travail agricole du producteur et/ou par le recours à du travail salarié "acheté à l'extérieur", et les décisions d'offre de travail de l'agriculteur, offre sur l'exploitation et/ou hors de l'exploitation (Benjamin et Guyomard, 1998).

Les aides directes forfaitaires ont potentiellement un deuxième impact sur les choix de production et les volumes offerts en influençant les décisions d'investissement de l'agriculteur dans une perspective où la terre et le capital sont variables. Cet impact sur l'investissement peut revêtir plusieurs formes. Les aides directes forfaitaires ont pour conséquence directe, toutes choses égales par ailleurs, d'accroître les revenus agricoles par rapport à une situation où ces derniers ne seraient déterminés que par les prix de marché. Si les marchés des capitaux et de l'information sont imparfaits, alors une partie de ces aides directes forfaitaires sera

---

<sup>9</sup> L'analyse de ce paragraphe suppose que la technologie de production, définie par les fonctions de coût total moyen et de coût total marginal, est unique et ne varie pas en fonction de l'environnement économique.

"vraisemblablement et "naturellement" investie dans l'activité agricole (Roberts, 1997). Les aides directes forfaitaires peuvent également avoir un impact sur les décisions d'investissement en permettant un accès facilité et augmenté au crédit à de meilleurs taux par accroissement des fonds propres et diminution des indicateurs d'endettement (relâchement des contraintes de rationnement du crédit et diminution des risques financiers).

Les aides directes forfaitaires ont aussi un double impact sur les choix de production et les volumes offerts en univers incertain pour des raisons liées à l'attitude du producteur face au risque. Le premier effet est un effet revenu qui induit un déplacement de la distribution des profits dans une zone où l'aversion pour le risque de la fonction d'utilité du producteur est moindre.<sup>10</sup> Le deuxième effet est un effet d'assurance lié à la réduction de la variabilité des revenus, toutes choses égales par ailleurs. Ces deux effets conduisent à accroître les volumes offerts par rapport à un régime où les aides directes forfaitaires seraient nulles (Hennessy, 1998).

Au total, les aides directes forfaitaires ont donc un impact potentiel sur les choix de production et les volumes offerts i) parce qu'elles modifient les décisions de travail du ménage agricole, producteur et consommateur, ii) parce qu'elles influencent les décisions d'investissement, et iii) parce qu'elles réduisent les risques auxquels font face les producteurs. Naturellement, ces trois effets potentiels des aides directes forfaitaires sur les productions existent aussi quand le soutien des revenus est octroyé sous la forme de versements couplés aux produits. La question qu'il convient alors de se poser est celle des ordres de grandeur de ces trois effets, question qui ne peut être traitée que sur des bases empiriques, au cas par cas.<sup>11</sup>

Dans le cas des exploitations agricoles céréalières françaises, en univers certain, Benjamin et Guyomard (1998) montrent que l'effet des aides compensatrices de la réforme de la PAC de mai 1992 sur la probabilité de participation des femmes d'agriculteurs au marché du travail hors de l'exploitation est très faible. Chavas et Holt (1990) montrent qu'aux Etats-Unis, les élasticités des surfaces plantées en maïs et en soja par rapport aux revenus sont plus élevées que les mêmes élasticités calculées par rapport aux prix des produits (un peu moins de 0,3 pour l'élasticité des surfaces en maïs par rapport au revenu, un peu moins de 0,10 pour l'élasticité des surfaces en maïs par rapport au prix de ce produit). Hennessy (1998) examine les conséquences du programme américain de 1990 de soutien des revenus des producteurs de grandes cultures pour une exploitation de l'Iowa de 400 acres spécialisée dans la mono-culture du maïs, en univers incertain. Il analyse les effets de la politique de soutien sur les utilisations d'engrais azotés et les rendements en distinguant un effet lié au couplage des instruments, un effet revenu et un effet assurance.<sup>12</sup> L'effet revenu sur les demandes d'engrais et les rendements est empiriquement très faible. L'effet assurance sur ces deux variables est nettement plus élevé que l'effet lié au couplage des instruments. Par rapport à un régime non interventionniste, les mesures de soutien étudiées conduisent à accroître les utilisations d'engrais de 17 % et les rendements de 3,1 %, le couplage des mesures considérées expliquant de 10 à 20 % seulement, selon les hypothèses quant aux niveaux des variables politiques et aux préférences du producteur, de ces accroissements. De ces résultats, il est logique de conclure que le passage à un système de soutien découplé n'entraînerait pas de diminutions importantes des utilisations d'engrais et des rendements.

<sup>10</sup> Sous l'hypothèse, généralement vérifiée, que l'aversion absolue pour le risque est décroissante.

<sup>11</sup> La question qu'il convient aussi de se poser est de savoir si les trois effets mentionnés ne varient pas, toutes choses égales par ailleurs et notamment pour un montant total de soutien des revenus donné, en fonction des modalités d'octroi de ce soutien. En particulier, il s'agit d'examiner si les trois effets mentionnés ci-dessus ne sont pas d'autant plus élevés, toutes choses égales par ailleurs, que le soutien au revenu est couplé. Si une telle relation est vraie, alors le découplage des instruments de soutien des revenus agricoles aurait une justification additionnelle.

<sup>12</sup> L'effet revenu correspond à un déplacement de la distribution des profits et l'effet d'assurance à la variation de la variabilité des revenus.

Cette conclusion doit cependant être nuancée car elle n'est valable que toutes choses égales par ailleurs. L'effet du couplage est limité dans cet exemple parce que le prix des engrais azotés est faible de sorte que les rendements optima diffèrent peu en fonction des niveaux de soutien, même quand ce dernier est nul. Il est clair que l'effet couplage serait plus important dans une situation où le prix des engrais azotés serait plus élevé.

### **Soutien du revenu découplé et coût d'opportunité des fonds publics**

L'efficacité économique d'un soutien de revenu découplé démontrée dans la section 2 n'est vérifiée que sous l'hypothèse où le coût d'opportunité des fonds publics est nul de façon à assurer l'égalité entre les montants prélevés auprès des contribuables (i.e., la perte de surplus de ces derniers) et les sommes versées aux producteurs agricoles (i.e., le gain de surplus de ces derniers). En réalité, le coût d'opportunité des fonds publics est vraisemblablement différent de zéro.

Il est clair que le régulateur public n'a pas pour seul objectif de soutenir les revenus des producteurs agricoles. De manière générale, le régulateur public intervient pour opérer une redistribution du revenu national entre les agents, i.e., les différents secteurs productifs, les différentes catégories de consommateurs et les différents types de contribuables. A cette fin, il doit lever un certain revenu. Cette levée n'engendre aucune perte de bien-être économique national si la taxation est forfaitaire, ce qui suppose que le régulateur public connaît et contrôle l'ensemble des caractéristiques de tous les agents. La taxation forfaitaire est donc impossible en pratique, et le régulateur a recours à des instruments "indirects" basés sur, par exemple, les consommations des différents biens, les salaires, les revenus, etc. Ces instruments "indirects" affectent les comportements individuels et engendrent une diminution du bien-être économique national au sens où la perte de surplus des agents taxés est supérieure au gain de surplus des agents bénéficiaires de la redistribution. En d'autres termes, le système de taxation est distordant et le coût d'opportunité des fonds publics est non nul.<sup>13</sup> Les évaluations de ce coût sont très variables selon les études, de quelques centimes par franc prélevé à plus de cinquante centimes.<sup>14</sup>

Quand le coût d'opportunité des fonds publics est non nul, l'efficacité des aides directes forfaitaires ou des aides directes découplées n'est plus totale. Plus le coût d'opportunité des fonds publics est élevé, plus la perte de bien-être économique national associée à une politique d'aides directes forfaitaires ou de versements directs découplés en faveur des producteurs agricoles est importante, toutes choses égales par ailleurs. La question qu'il convient alors de se poser est de savoir si l'efficacité d'instruments alternatifs n'est pas supérieure à celle des aides directes forfaitaires quand le coût d'opportunité des fonds publics est non nul.

A cette question, Moschini et Sckokai (1994) répondent par la négative en montrant qu'une politique de soutien découplée est toujours plus efficace que des instruments ayant des effets de

<sup>13</sup> Dans le cadre de l'analyse en équilibre partiel du marché d'un bien agricole de la section 2, il est facile de prendre en compte le fait que le coût d'opportunité des fonds publics est non nul en supposant que la redistribution en faveur des producteurs agricoles est "petite" au regard de l'ensemble des autres redistributions. Il suffit alors d'affecter au surplus des contribuables, i.e., aux dépenses budgétaires, un poids  $1+d$  où  $d$  représente le coût d'opportunité des fonds publics, i.e., la perte (marginale) de bien-être dans le reste de l'économie quand le gouvernement prélève un franc additionnel auprès des contribuables pour le redistribuer aux producteurs agricoles.

<sup>14</sup> Findlay et Jones (1982) estiment que le coût d'opportunité des fonds publics en Australie pour l'année 1978-79 se situe entre 0,1 et 1,6, leur estimation "préférée" étant de 0,4. Ballard et al. (1985) estiment que le coût d'opportunité des fonds publics aux Etats-Unis en 1973 se situe entre 0,17 et 0,56. Browning (1987) estime que le coût d'opportunité des fonds publics aux Etats-Unis en 1984 varie entre 0,32 et 0,47. Les estimations du coût d'opportunité des fonds publics ne peuvent être obtenues que de manière indirecte, sur la base de modélisations des économies considérées.

distorsion sur les productions et les échanges. Ces auteurs montrent ainsi que dans le cas d'un grand pays exportateur, l'intervention optimale correspond à une taxation des exportations du bien agricole de façon à améliorer les termes de l'échange, à une taxation de la consommation domestique du bien agricole parce que le coût d'opportunité des fonds publics non nul requiert de taxer tous les biens de l'économie considérée, y compris le bien agricole, et à un soutien des revenus des producteurs agricoles par le biais d'aides directes découplées. En pratique, le problème est que le régulateur public n'applique pas toujours la politique optimale nécessitant ici l'utilisation simultanée de trois instruments.

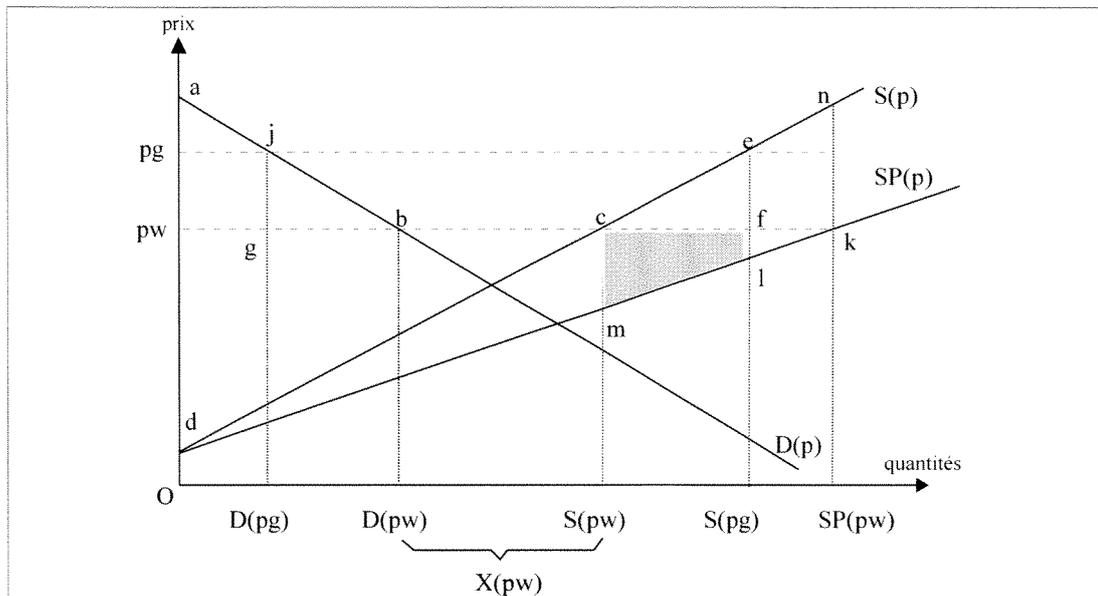
### **Soutien du revenu découplé et effets externes**

L'activité agricole peut être à l'origine d'effets externes, positifs ou négatifs. Un effet externe positif de production apparaît lorsque l'activité de production bénéficie à d'autres agents sans que ces derniers ne payent pour les avantages procurés. Dans l'exemple traditionnel de l'arboriculteur et de l'apiculteur, le premier fournit les fleurs à butiner et contribue ainsi à la production de miel sans bénéficier de rémunération pour le service rendu. L'externalité positive est réciproque puisque les abeilles fécondent les fleurs sans contrepartie financière pour l'apiculteur. Plus généralement, les effets externes positifs associés à l'activité agricole correspondent à l'entretien du paysage, au maintien d'une certaine biodiversité, etc. Un effet externe négatif de production apparaît lorsque l'activité de production nuit à d'autres agents sans compensation financière de ces derniers. L'exemple classique est celui d'une activité polluante pour d'autres secteurs productifs et/ou les consommateurs. Dans le cas particulier de l'agriculture, l'exemple correspond à la pollution des eaux par les effluents d'élevage ou les engrais minéraux.

Si l'activité agricole est source d'effets externes positifs ou négatifs, la situation initiale non interventionniste peut ne pas être optimale du point de vue de la société parce que le producteur agricole ne tient pas compte de ces externalités quand il détermine ses choix de production. En d'autres termes, il y a une "sur-production" d'effets externes négatifs et une "sous-production" d'effets externes positifs. A partir de cette situation initiale, supposons maintenant que le régulateur cherche à augmenter les revenus des producteurs agricoles. Nous allons montrer que des instruments couplés à la production peuvent alors être préférables (au sens où ils sont plus efficaces en termes de bien-être économique global) à des aides directes forfaitaires ou à des versements directs découplés au sens de l'AAUR.

Afin de démontrer le résultat précédent, nous supposons que les producteurs agricoles d'un bien homogène sont à l'origine d'effets externes positifs d'autant plus importants que les volumes offerts sont élevés. Nous supposons que les effets externes négatifs sont nuls. Sans pertes de généralités, nous nous plaçons dans le cas du petit pays sur la scène internationale. Le prix mondial  $p_w$  du bien est donc fixe. La situation est illustrée par le graphique 6.

Graphique 6. Soutien des revenus agricoles et effets externes : le cas d'une externalité de production positive, proportionnelle au volume offert.



La courbe de demande domestique du bien agricole est notée  $D(p)$ . La courbe d'offre domestique du bien agricole est notée  $S(p)$ . Elle correspond à la courbe agrégée de coût marginal privé du bien, courbe définie par sommation sur tous les producteurs des courbes individuelles de coût marginal privé. La courbe agrégée de coût marginal public est notée  $SP(p)$ .<sup>15</sup>

A l'équilibre non interventionniste, pour un prix  $pw$  du bien, l'offre domestique est égale à  $S(pw)$ , la demande domestique à  $D(pw)$  et les exportations à la différence  $X(pw) = S(pw) - D(pw)$ . Le surplus des producteurs domestiques est égal au triangle  $pwc$ , le surplus des consommateurs domestiques au triangle  $abpw$  et le "surplus" associé à l'effet externe positif au triangle  $dcm$ . Cette situation non interventionniste n'est pas optimale du point de vue de la société parce qu'il y a "sous-production" de l'effet externe positif. Au niveau de production  $SP(pw)$ , le bien-être économique national est maximal. Le surplus des producteurs domestiques est alors égal à la différence entre le triangle  $pwc$  et le triangle  $ckn$ , le surplus des consommateurs domestiques au triangle  $abpw$  et le "surplus" associé à l'effet externe positif au triangle  $dnk$ . Il y a donc augmentation du bien-être économique national par rapport à un régime non interventionniste où la production se situe au niveau  $S(pw)$  pour un total correspondant au triangle  $ckm$ .

Supposons alors que le régulateur public intervient par le biais d'un prix garanti au niveau  $pg$ , strictement supérieur à  $pw$ , pour soutenir les revenus des producteurs agricoles. Dans cette situation, la production domestique est  $S(pg)$  et la consommation domestique est  $D(pg)$ . Le surplus des consommateurs domestiques est maintenant égal au triangle  $ajpg$ , le surplus des producteurs domestiques au triangle  $pged$ , les dépenses budgétaires liées aux subventions à l'exportation au rectangle  $jefg$ , et le "surplus" associé à l'effet externe positif au triangle  $del$ . Par rapport au régime non interventionniste caractérisé par une production au niveau  $S(pw)$ , la

<sup>15</sup> La courbe agrégée de coût marginal public  $SP(p)$  peut être définie à partir de la courbe agrégée de coût marginal privé  $S(p)$  en "soustrayant" de cette dernière l'effet externe positif supposé croissant avec les volumes offerts. En pratique, la courbe  $SP(p)$  permet de déterminer les volumes offerts si les effets externes positifs assurés par les producteurs agricoles étaient rémunérés. Sous cette hypothèse, pour un prix  $pw$  du bien, les producteurs offrent non pas la quantité  $S(pw)$  mais le volume  $SP(pw)$ . Leur surplus est alors égal au triangle  $pwkd$ , où la surface  $ckd$  correspond à la valorisation monétaire des externalités positives.

variation de bien-être économique national est positive si le gain de "surplus" associé à l'effet externe positif (surface *celm*) est supérieur aux deux pertes de bien-être, "du côté de la demande" (triangle *jbg*) et "du côté de l'offre" (triangle *efc*).<sup>16</sup> Si tel est le cas, alors l'instrument du prix garanti est plus efficace qu'une politique d'aides directes forfaitaires ou de versements directs découplés au sens de l'AAUR qui, par construction, ne modifie pas le bien-être économique national. Notons enfin que l'instrument de la subvention proportionnelle aux volumes offerts est toujours plus efficace, dans ce cas, que l'instrument du prix garanti puisque la perte de bien-être économique national "du côté de la demande" est nulle.

L'analyse précédente n'est plus valable dans le cas où l'activité agricole engendre des effets externes négatifs d'autant plus importants que les volumes offerts sont élevés. En effet, la situation non interventionniste est alors sous-optimale parce qu'il y a « surproduction » de l'effet externe négatif. Une politique de prix garanti ou de subvention proportionnelle aux volumes offerts ne fera qu'aggraver la situation en augmentant la production, donc l'effet externe négatif. Dans ce cas, il est toujours préférable de soutenir les revenus des producteurs agricoles par le biais d'aides directes forfaitaires ou de versements directs découplés au sens de l'AAUR.<sup>17</sup>

### **Aides directes découplées dans un cadre multi-produits et multi-instruments**

La réalité des marchés agricoles est naturellement plus complexe que celle illustrée par les graphiques en équilibre partiel de la section 2. Il est ainsi très rare que le régulateur public intervienne par le biais d'aides directes forfaitaires ou de versements directs découplés au sens de l'AAUR à partir d'une situation initiale non interventionniste. Dans la très grande majorité des cas, une politique de soutien interne découplée est mise en œuvre pour remplacer, au moins partiellement, une politique de soutien des revenus déjà existante tout en maintenant d'autres régulations publiques. Ainsi, dans le cas de l'organisation commune de marché (OCM) des grandes cultures céréales et oléo-protéagineux dans l'UE, coexistent aujourd'hui un soutien par les prix via le mécanisme de l'intervention à des prix garantis, un soutien par les aides directes assises sur le facteur terre, des droits de douane à l'importation et des subventions variables à l'exportation. De plus, pour un pays donné, les instruments de l'intervention publique restent très différents selon les produits. A nouveau, l'exemple de l'UE illustre clairement cette disparité des modalités de l'intervention publique et des montants de soutien ainsi octroyés selon les productions.

Nous examinons ci-dessous les conséquences liées au fait que le régulateur public intervient avec des instruments différents selon les productions. Afin de simplifier la présentation, nous supposons que le pays étudié produit uniquement deux biens homogène (disons, le bien végétal et le bien animal) et que la surface totale disponible pour ces deux productions est fixe au niveau  $L$ .

Supposons tout d'abord que le revenu des producteurs végétaux est soutenu par le biais de mesures couplées aux volumes offerts (par exemple, un prix garanti ou une subvention couplée à la production) et que le régulateur public n'intervient pas sur le marché du bien animal. L'intervention publique sur le marché du bien végétal entraîne, toutes choses égales par ailleurs, un accroissement des volumes végétaux offerts et une augmentation des utilisations des facteurs de production, consommations intermédiaires et facteurs primaires de production, dans le

<sup>16</sup> En pratique, la variation de bien-être économique national est positive si la correction de la distorsion initiale (la sous-production de l'effet externe) est suffisante pour que le gain de bien-être ainsi généré soit supérieur à la perte de bien-être introduite par l'instrument du prix garanti.

<sup>17</sup> Du moins si l'ensemble des instruments à la disposition du régulateur public est limité au prix garanti, à la subvention couplée à la production et aux aides directes forfaitaires.

secteur végétal. Comme la terre est fixe au niveau agrégé, l'augmentation de l'utilisation du facteur terre dans le secteur végétal se fait au détriment de son utilisation dans le secteur animal. En d'autres termes, l'intervention publique sur le marché du bien végétal conduit à une réallocation du facteur terre, en faveur du secteur végétal et au détriment du secteur animal. Supposons maintenant que le régulateur public remplace les mesures couplées utilisées sur le marché du bien végétal par des aides directes forfaitaires. En plus des effets mentionnés dans le paragraphe relatifs aux impacts de ces aides sur les décisions de travail, les décisions d'investissement et le comportement de l'agriculteur en univers incertain, trois nouveaux mécanismes au moins vont faire que le remplacement des mesures couplées par des aides directes forfaitaires ne permettra pas d'éliminer les effets de distorsion sur la production et les échanges.

En premier lieu, parce que le soutien des revenus des producteurs végétaux était auparavant octroyé sous une forme couplée, un "certain" délai est nécessaire pour que la production végétale s'ajuste jusqu'au niveau de l'équilibre non interventionniste. En particulier, le stock de capital accumulé, résultat des décisions passées d'investissement décidées en tenant compte du fait que le soutien des revenus des producteurs végétaux était antérieurement couplé, va continuer à déterminer, au moins pour partie, les volumes végétaux offerts. Le délai d'ajustement de la production végétale est d'autant plus lent, toutes choses égales par ailleurs, que le taux de dépréciation du capital est faible (Johnson et Pasour, 1981).<sup>18</sup>

A ce premier effet, il convient d'ajouter un deuxième effet lié à la diversification des risques en univers incertain selon le modèle dit de "choix de portefeuille". Il est clair que les aides directes forfaitaires octroyées aux producteurs du bien végétal ont pour conséquence, toutes choses égales par ailleurs, de réduire la variabilité des profits associés à cette production par rapport à un régime non interventionniste. Les aides directes forfaitaires accordées aux producteurs du bien végétal vont donc modifier l'équilibre non interventionniste en faveur de la production végétale et au détriment de la production animale.<sup>19</sup>

En plus de ces effets d'ajustement non instantané et de diversification des risques dans une optique "choix de portefeuille", existe un effet plus général lié à la coexistence de politiques de soutien différenciées selon les secteurs agricoles, en termes d'instruments à l'œuvre et en termes de niveaux de soutien octroyés. Cet effet est illustré par le graphique 7. L'équilibre non interventionniste correspond au point  $E$  où la rentabilité marginale de la terre utilisée en production végétale est égale à la rentabilité marginale de la terre utilisée en production animale.<sup>20</sup> En ce point, la surface allouée à la production végétale est  $LVE'=VE'$  et la surface allouée à la production animale est  $LAE'=AE'$ . Supposons maintenant que le régulateur public intervient dans les deux secteurs par le biais d'aides directes proportionnelles aux surfaces,  $scv$  dans le cas de la production végétale et  $sca$  dans le cas de la production animale. Le nouvel équilibre de répartition des surfaces correspond au point  $F$ , la surface consacrée aux végétaux étant  $LVF'=VF'$  et la surface consacrée aux animaux étant  $LAF'=AF'$ . Afin de simplifier la présentation, nous supposons que les deux équilibres  $E$  et  $F$  se situent sur une même verticale, i.e., que les aides directes proportionnelles aux surfaces n'introduisent aucune distorsion dans l'allocation du facteur terre  $L$ , fixée au niveau agrégé.<sup>21</sup> Supposons alors que le régulateur public

<sup>18</sup> Le raisonnement s'applique également au cas où le premier secteur regroupe l'ensemble des productions agricoles et le deuxième secteur le reste de l'économie. La spécificité des facteurs de production utilisés en agriculture implique que l'usage alternatif de ces facteurs n'est jamais immédiat et total.

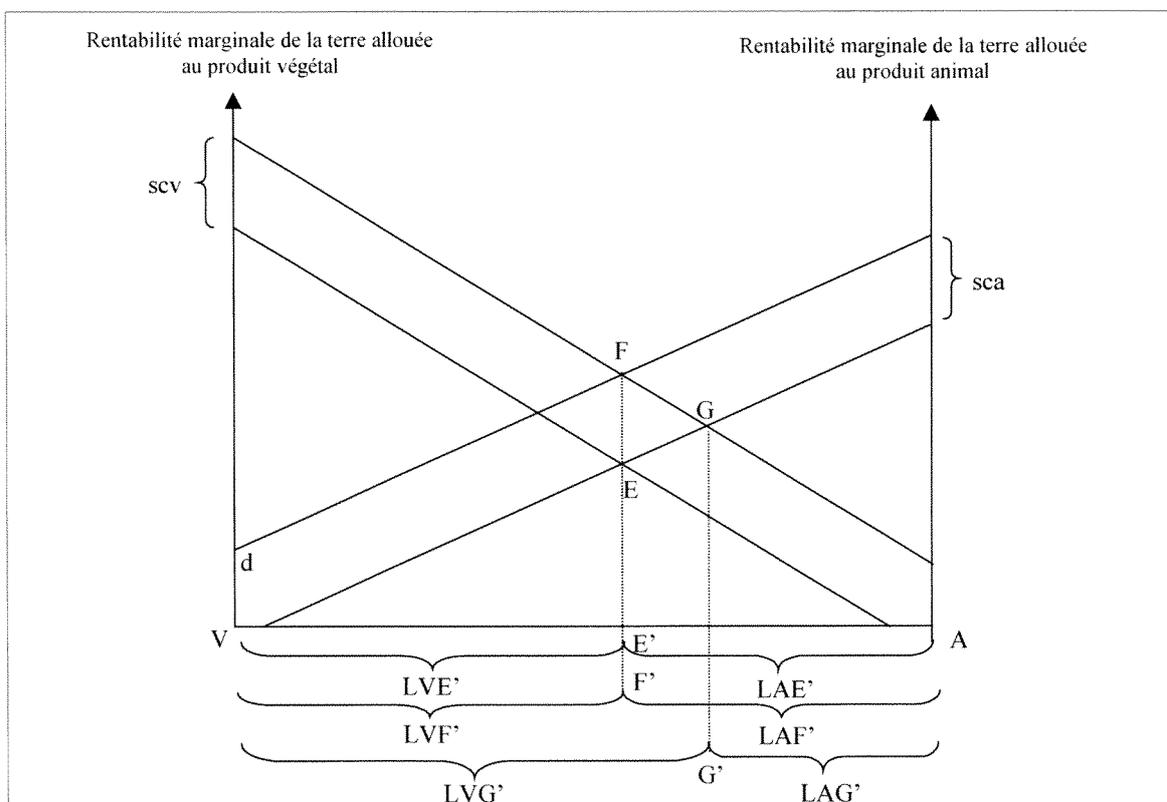
<sup>19</sup> A nouveau, le raisonnement s'applique si le premier secteur (soutenu) regroupe l'ensemble des productions agricoles et le deuxième secteur (non soutenu) le reste de l'économie.

<sup>20</sup> Les rentabilités marginales de la terre sont mesurées sur les deux axes des ordonnées, à gauche dans le cas de la production végétale, à droite dans le cas de la production animale.

<sup>21</sup> Néanmoins, comme vu plus haut, la politique considérée va introduire une perte de bien-être économique national. De plus, si nous supposons que la terre allouée aux productions agricoles n'est plus fixée au niveau  $L$ , la politique

remplace l'aide directe proportionnelle au facteur terre dans le secteur animal par une aide directe découplée au sens l'AAUR. L'équilibre d'allocation des surfaces se situe alors au point  $G$ , où il y a augmentation des surfaces consacrées au bien végétal (de  $LVF'=VF'$  à  $LVG'=VG'$ ) et diminution des surfaces consacrées au bien animal (de  $LAF'=AF'$  à  $LAG'=AG'$ ). Nous vérifions facilement que l'équilibre  $G$  correspond à une allocation des ressources (ici du facteur terre) plus "distordue" que l'équilibre  $F$  alors que pour l'ensemble de la branche agricole, la part du soutien octroyée sous une forme découplée a augmenté en passant du point  $F$  au point  $G$ . De manière plus générale, il est donc possible que les effets de distorsion sur les productions et les échanges augmentent après remplacement de certaines mesures couplées de soutien interne par des instruments découplés au sens de l'AAUR si une partie du soutien reste toujours accordée par le biais de mesures couplées.<sup>22</sup>

Graphique 7. Aides directes forfaitaires et autres mesures de soutien des revenus agricoles.



considérée ici va conduire à accroître les utilisations agricoles des surfaces au détriment des autres usages (forêts, parcs récréatifs, etc.) parce que la rentabilité marginale de la terre utilisée en agriculture augmente.

<sup>22</sup> Il est cependant important de noter que du seul point de vue des échanges, la situation décrite par le graphique 7 conduit à accroître la production végétale (i.e., à augmenter les exportations ou à diminuer les importations du bien végétal) au détriment de la production animale (exportations du bien animal à la baisse ou importations du bien animal à la hausse). Si nous généralisons l'analyse à l'ensemble de l'économie, la "mauvaise" allocation des ressources peut se faire au bénéfice des productions agricoles et au détriment du reste de l'économie.

## **DE LA POLITIQUE AGRICOLE COMMUNE DE 1992 A L'AGENDA 2000 : UN DÉCOUPLAGE ACCRU ET SUFFISANT DES MESURES DE SOUTIEN INTERNE DES REVENUS AGRICOLES ?**

La réforme de la PAC de mai 1992 n'a pas supprimé le soutien des revenus des producteurs de grandes cultures, céréales, oléagineux et protéagineux (COP), et des éleveurs de viande bovine. Elle a seulement diminué le soutien par les prix à la charge du consommateur et augmenté le soutien à la charge du contribuable en compensant la baisse des prix garantis par des aides directes assises sur les facteurs de production, surfaces ou cheptel. La nouvelle proposition de réforme de la PAC présentée par la Commission européenne (CE) dans le cadre de l'Agenda 2000, d'abord en juillet 1997 (CE, 1997), puis en mars 1998 (CE, 1998), est un nouveau pas dans la direction suivie en mai 1992. Pour l'essentiel, elle consiste à nouveau à baisser le soutien par les prix pour les trois principaux produits agricoles de l'UE (les céréales, la viande bovine et le lait) et à compenser partiellement les baisses de revenu induites par des aides directes, aides à l'hectare pour les céréaliers, aides à la tête de bétail pour les producteurs de viande bovine et les producteurs laitiers. Par rapport à 1992, certaines modifications des conditions d'octroi des aides compensatrices sont également introduites.

Dans cette section, l'attention est centrée sur les aides directes compensatrices aux producteurs de grandes cultures COP. Nous montrons tout d'abord que les aides de mai 1992 ne respectent pas plusieurs critères de définition d'un soutien du revenu découplé au sens de l'AAUR. Nous montrons ensuite que les aides de l'Agenda 2000 sont plus découplées que celles de 1992, mais que ce degré augmenté de découplage est toujours insuffisant pour un classement dans la boîte verte de l'AAUR. Enfin, nous discutons de différentes options qui permettraient que les aides directes compensatrices de l'Agenda 2000 soient plus facilement tolérées par nos partenaires commerciaux dans le cadre des futures négociations agricoles multilatérales à l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC).

### **Les aides directes compensatrices aux grandes cultures (COP) de la réforme de mai 1992 : le non respect de plusieurs critères de découplage**

Les aides directes compensatrices de mai 1992 accordées aux producteurs COP respectent les deux critères fondamentaux du point 1 de l'annexe 2 de l'AAUR, mais le non respect des critères ii, iv et v du point 6 de l'annexe 2 implique qu'elles ne peuvent pas être considérées comme des versements directs découplés au sens de l'AAUR.

En pratique, les aides directes compensatrices de mai 1992 peuvent être perçues, au moins par nos partenaires commerciaux et sur la période passée, comme des compensations pour une large part individualisées des pertes de revenu, notamment à cause des plans de régionalisation qui ont été introduits. Même si les aides ne sont pas indexées sur les résultats individuels, i.e., sur les rendements individuels, elles sont couplées au facteur de production terre de la période courante et sont de ce fait en contradiction avec le critère iv du point 6. Elles dépendent aussi des types de production de la période courante dans la mesure où le blé dur, les oléagineux, les protéagineux, la jachère et le maïs dans certains cas bénéficient de compléments spécifiques.<sup>23</sup> Elles ne respectent donc pas le critère ii du point 6. En France aujourd'hui, les aides céréaliers et protéagineux tiennent compte, pour deux tiers de leur montant, des rendements céréaliers historiques départementaux ou zonaux. Les aides oléagineuses tiennent compte, également pour

<sup>23</sup> Naturellement, la dépendance des aides directes compensatrices vis-à-vis des types de produits est accrue si nous considérons l'ensemble de la branche agricole, et non plus seulement les grandes cultures COP.

deux tiers du montant, du rendement céréalier historique de chacune des deux zones définies. Enfin, les aides aux cultures irriguées, essentiellement le maïs, tiennent compte de rendements de référence spécifiques. Au total, il en résulte que la répartition des aides entre les exploitations est aujourd'hui fonction, pour l'essentiel, de la taille de ces dernières, de leur localisation et des choix de production via les plans de régionalisation.<sup>24</sup>

De plus, le maintien d'un soutien par les prix (pour les céréales) pose le problème analysé dans le paragraphe 4.4. de la "pertinence" du découplage des aides directes quand ces dernières sont utilisées simultanément avec d'autres instruments couplés qui conditionnent, au moins pour partie, les choix de production.

### **Les aides directes compensatrices aux grandes cultures COP de l'Agenda 2000 : un découplage accru, mais insuffisant pour un classement dans la boîte verte**

L'Agenda 2000 simplifie le régime COP antérieur en introduisant une aide non spécifique à la culture pour un montant de 66 écus par tonne, chiffre qu'il convient de multiplier par les rendements de référence en céréales régionalisés tels qu'ils ont été définis depuis mai 1992. Le premier aspect de la proposition, i.e., une aide non spécifique à la culture et basée sur les rendements de référence en céréales, a pour conséquence directe d'accroître le découplage entre les aides et les types (i.e., les choix) de production en supprimant l'écart antérieur entre l'aide unitaire aux oléagineux et l'aide unitaire aux céréales, et en rémunérant la jachère facultative au même taux que les surfaces cultivées. Le producteur peut donc choisir l'option du gel si cette dernière est plus profitable que la culture des céréales et des oléagineux.<sup>25</sup>

Toutefois, l'assise des versements sur les surfaces courantes et l'obligation maintenue de production pour pouvoir bénéficier de ces derniers empêchent clairement le classement des aides directes compensatrices COP de l'Agenda 2000 dans la boîte verte par non respect des critères iv et v du point 6 de l'annexe 2, respectivement. Le maintien de compléments spécifiques pour le blé dur et les protéagineux et la conservation de plans de régionalisation contribuent également à faire que ces aides ne sont pas découplées au sens de l'AAUR. Enfin, la dépendance des aides directes de l'Agenda 2000 vis-à-vis des types de productions est toujours aussi importante si l'analyse se situe au niveau de l'ensemble de la branche agricole.

Néanmoins, il y a progrès par rapport à la situation précédente dans une perspective d'acceptabilité à l'OMC dans la mesure où le non respect des différents critères du point 6 de l'annexe 2 est moins "sévère", même si cette notion de "sévérité" est difficile à évaluer. La question qui se pose est alors la suivante. Le degré accru de découplage des aides directes compensatrices aux grandes cultures COP de l'Agenda 2000 est-il suffisant pour que ces dernières soient acceptées par nos partenaires commerciaux dans le cadre des futures négociations agricoles multilatérales à l'OMC ? Naturellement, la deuxième question qu'il convient de se poser simultanément est celle des fonctions assignées à ces aides directes ou, en d'autres termes et de manière plus générale, celle des objectifs de la PAC. La réponse à ces deux questions est difficile, en particulier parce que les objectifs de la PAC sont multiples et différents selon les acteurs et parce que les contraintes qu'il convient de prendre en compte sont

<sup>24</sup> Les plans de régionalisation reflètent, pour l'essentiel, les disparités structurelles entre Etats membres. A titre d'exemple, le territoire français correspond à 107 régions céréalières (qui couvrent 76 départements dans leur totalité et 9 départements divisés en petites régions agricoles) et 2 régions oléagineuses. Quatre surfaces de base sont distinguées, une pour le maïs irrigué (couvrant 8 départements), une pour le maïs (couvrant 12 départements, y compris les 8 départements distingués précédemment pour le maïs irrigué), et deux pour les autres cultures en différenciant cultures irriguées et cultures non irriguées. De plus, il y a deux "plafonds d'irrigation" pour le soja correspondant aux deux zones oléagineuses.

<sup>25</sup> Il faut cependant noter que le producteur qui choisit l'option du gel doit respecter certaines conditions, notamment le gel d'au moins 10 % des surfaces, qui réduisent le degré de découplage de la politique.

également multiples et difficiles à hiérarchiser de manière univoque. Nous nous contenterons dans la suite de cette section d'apporter quelques éléments à la discussion en centrant l'attention sur les conséquences de différentes modalités d'attribution des aides directes de soutien des revenus des producteurs de grandes cultures COP.

*La reconnaissance d'un statut temporaire aux aides directes compensatrices de mai 1992 et de l'Agenda 2000 permettrait leur acceptabilité à l'OMC, sur une période de transition*

La CE reconnaît explicitement que les aides directes compensatrices de la réforme de mai 1992 posent un problème d'équité et de légitimité, en soulignant trois aspects négatifs : 1/ les aides ont un effet redistributif négatif puisque les propriétaires les plus grands continuent de bénéficier d'un soutien plus élevé parce que les aides sont versées par hectare et parce que l'aide moyenne par hectare octroyée dans le cadre du schéma dit général est plus élevée que celle accordée dans le régime dit simplifié, 2/ l'opinion publique a des difficultés à comprendre pourquoi des aides sont versées pour ne pas cultiver (en particulier depuis que les surfaces gelées bénéficient d'une aide plus élevée que les surfaces cultivées en céréales) ou sans contrepartie en termes de bonnes pratiques culturales, et 3/ les aides sont introduites pour compenser une réduction des prix et en conséquence, elles doivent être considérées comme transitoires dans le but d'aider les agriculteurs à s'adapter à une nouvelle situation.

Le premier point est une critique implicite de la décision finale du Conseil des ministres qui, en 1992, avait supprimé tout principe de modulation des aides compensatrices en fonction de critères de surfaces. La proposition de la CE selon laquelle les Etats membres qui le souhaitent pourront introduire des critères de différenciation des aides directes en fonction de règles arrêtées en commun est un premier pas, certes encore très modeste et très vague, dans le sens de la recherche d'une plus grande équité dans la répartition du soutien (CE, 1998).

Le troisième point nous semble particulièrement important car c'est la première fois que la CE définit, officiellement, les aides directes compensatrices de mai 1992 comme un mécanisme d'ajustement temporaire qui a pour objectif de permettre aux agriculteurs de s'adapter à la baisse des prix institutionnels. Si on admet que les aides directes compensatrices ont un tel statut, l'Agenda 2000 peut alors être interprété comme une politique transitoire permettant l'adaptation des producteurs à la baisse des prix, et non pas comme une politique permanente. Selon cette interprétation, les versements doivent être progressivement réduits dans le temps, par exemple en fonction des gains de productivité et/ou en tenant compte des ajustements structurels des exploitations car ils n'ont de "légitimité" que sur la période d'adaptation des exploitations. Naturellement, le problème de la définition de la période d'ajustement nécessaire qui peut varier en fonction des cultures, des conditions géographiques, climatiques et pédologiques, de la place de l'exploitant dans le cycle de vie, etc., reste entier.

La présentation des aides directes compensatrices de la réforme de mai 1992 et de l'Agenda 2000 comme un mécanisme d'ajustement temporaire, et donc devant à terme être remplacé par un système d'aides directes plus découplées des conditions de production, aurait sans doute le mérite de faciliter la négociation internationale et de permettre leur acceptabilité par nos partenaires commerciaux (par exemple, sous la forme d'une prolongation de la boîte bleue au delà de l'échéance de la clause de paix).<sup>26</sup>

*Une prime historique individualisée aux producteurs de grandes cultures COP : avantages et limites*

<sup>26</sup> De manière générale, la clause de paix (article 13 de l'AAUR) signifie que les mesures de soutien interne des boîtes bleue et verte et les subventions à l'exportation mises en œuvre conformément aux engagements définis dans la partie 5 de l'AAUR ne pourront pas faire l'objet d'attaques dans le cadre du GATT et de l'OMC. La période de validité de la clause de paix s'étend jusqu'en 2003.

L'application d'un système d'aides directes aux grandes cultures COP identique à celui utilisé aujourd'hui aux EU (aide versée indépendamment des cultures réalisées, sur une base historique fixe, sans obligation de produire) permettrait un classement de celles-ci dans la boîte verte à la condition que nos partenaires commerciaux acceptent de raisonner le dossier des grandes cultures COP indépendamment des autres productions.<sup>27</sup>

Cette option reviendrait, en pratique, à renoncer à l'objectif d'une orientation publique des productions de grandes cultures COP par les aides et conduirait, toutes choses égales par ailleurs, à des modifications importantes des assolements au profit essentiellement du blé et de l'orge et au détriment des cultures bénéficiant aujourd'hui de compléments d'aides spécifiques. L'impact instantané de cette option sur les revenus des producteurs installés serait naturellement fonction de l'enveloppe individuelle attribuée au départ. Dans le temps, l'impact serait fonction de l'évolution programmée de l'enveloppe, des mouvements des prix de marché et des décisions politiques relatives aux niveaux des prix de soutien si ces derniers sont maintenus pour certaines cultures.

Si l'enveloppe individuelle d'aides est basée sur les références historiques de chaque agriculteur, il est clair que cette option ne permettrait pas de répondre au problème de l'inégale distribution du soutien entre exploitations sauf à mettre en œuvre différents critères contraignants de modulation et/ou de plafonnement. De plus, l'adoption d'un système d'aides individualisées historiques et fixes ne permettrait sans doute pas d'inverser la tendance passée à la concentration de la production, à l'agrandissement des exploitations et à la diminution de leur nombre par sortie de la branche des "plus petits" exploitants. Enfin, cette option pose la question de l'avenir de certaines productions dont l'intérêt pour les agriculteurs provient aujourd'hui de compléments spécifiques de soutien (blé dur, protéagineux, maïs irrigué, etc.).

#### *Une prime unique à l'hectare aux producteurs de grandes cultures COP : avantages et limites*

L'instauration d'une prime unique à l'hectare dans le secteur des grandes cultures COP, prime non différenciée régionalement et sans obligation de production pour en bénéficier, permettrait de respecter les critères de la boîte verte, à l'exception du critère iv relatif à l'assise sur le niveau courant du facteur de production terre. L'acceptation par nos partenaires commerciaux de cette entorse aux critères du point 6 de l'annexe 2 peut cependant être envisagée comme une possibilité.

Naturellement, cette option découplée aurait des conséquences importantes sur la répartition du soutien entre exploitations, entre régions et entre Etats membres par rapport à aujourd'hui. De manière générale, si on suppose que l'aide à l'hectare est fixée de manière à maintenir constante l'enveloppe globale des aides actuelles accordées aux grandes cultures COP en France, les exploitations bénéficiaires seraient alors celles des départements qui ont un rendement de référence inférieur à la moyenne nationale. Ce gain serait réalisé au détriment des exploitations situées dans les départements qui ont un rendement de référence supérieur à la moyenne nationale et, encore plus, aux dépens de celles qui ont des cultures bénéficiant d'aides spécifiques. Naturellement, si l'enveloppe globale est diminuée (soit parce que l'aide unique est calculée au niveau communautaire, soit parce qu'une nouvelle baisse des prix de soutien ne serait pas intégralement compensée), il y aurait généralisation des pertes de revenu aux différentes exploitations de grandes cultures (par rapport à la situation actuelle et toutes choses égales par ailleurs, notamment à structures et techniques de production inchangées), la hiérarchie des pertes entre exploitations étant similaire à celle décrite ci-dessus.

<sup>27</sup> Les aides directes de la nouvelle loi agricole américaine peuvent être considérées comme découplées au sens de l'AAUR (voir, par exemple, Guyomard et al., 1998).

Cette option découplée reviendrait, comme la précédente, à renoncer à l'objectif d'une orientation publique des productions de grandes cultures par les aides et se traduirait par une diminution sensible de l'offre des cultures qui aujourd'hui bénéficient d'aides spécifiques (oléagineux, protéagineux, blé dur, maïs, et cultures irriguées) au profit essentiellement du blé tendre et de l'orge. A nouveau, le maintien de prix de soutien pour certaines cultures permettrait de conserver une certaine orientation publique des productions de grandes cultures.

La régionalisation de l'aide unique à l'hectare irait dans le sens d'une diminution de la redistribution du soutien entre exploitations par rapport à la situation actuelle. Le maintien et/ou l'octroi de compléments d'aides pour certaines cultures (protéagineux, oléagineux, maïs, blé dur) et/ou modes de cultures (irrigation) irait également dans ce sens en favorisant le statu quo. De manière générale, il sera d'autant plus difficile de classer un régime d'aides directes dans la boîte verte que des exceptions à la règle générale sous la forme de compléments couplés à une production ou/et à un mode cultural seront maintenues, a fortiori introduites. Il faut cependant noter que si les compléments spécifiques visent à encourager des productions pour lesquelles l'UE est déficitaire, au détriment des cultures excédentaires qui sont, pour une grande part, à l'origine des tensions avec nos partenaires commerciaux, alors il est possible d'imaginer leur acceptabilité à l'OMC en argumentant du fait que de tels compléments contribueraient à réduire les exportations communautaires des cultures excédentaires, i.e., les effets de distorsion sur les échanges pour les cultures produites en excédent par rapport à la demande intérieure. Naturellement, un tel raisonnement se heurte au fait que des compléments spécifiques encouragent la production domestique des cultures cibles déficitaires, et donc qu'elles ont un effet de distorsion pour nos partenaires commerciaux en réduisant les débouchés potentiels pour leurs produits.

#### **ÉLÉMENTS DE CONCLUSION : DÉFINITION D'UNE POLITIQUE DE SOUTIEN INTERNE DANS L'UNION EUROPÉENNE POUR LE SIÈCLE PROCHAIN**

En matière agricole, les défaillances du marché sont nombreuses et l'Etat doit y remédier, non seulement en fournissant le cadre réglementaire et institutionnel complexe, construit au cours du temps, sans lequel aucune économie de marché ne peut fonctionner efficacement, mais aussi en reconnaissant les contraintes et les fonctions attachées à l'activité agricole. L'instabilité des marchés justifie l'établissement de filets de sécurité. L'occupation de l'espace confère aux agriculteurs une double fonction. Si la production d'aliments relève de l'économie privée, la conservation de la nature et l'aménagement du territoire relèvent de l'économie publique et, à ce titre, requièrent l'intervention de l'Etat.

La politique agricole de la France, de l'UE, et plus généralement des pays développés, doit aujourd'hui être conçue dans la perspective d'intégrer au mieux les objectifs économiques pour un secteur productif privé dans lequel les signaux du marché ne peuvent pas être ignorés et les objectifs d'aménagement du territoire, de gestion de l'espace, de protection de la nature, de maintien de la biodiversité, etc., biens "publics" mal valorisés par le marché. L'efficacité des politiques publiques suggère de traiter chaque objectif avec des instruments différents, conformément au principe du ciblage (Bhagwati, 1971). Les aménagements possibles et souhaitables de la PAC doivent alors s'inscrire dans une perspective de long terme visant à satisfaire au mieux la double mission de l'agriculture : un rôle marchand naturellement, de production de biens en grandes quantités sur des bases compétitives internationalement, et un rôle public d'aménagement de l'espace rural et de préservation de l'environnement.

De manière générale, les aménagements à la PAC actuelle doivent être guidés sur le long terme par trois principes :

- 1- le couplage (maximal à terme) des politiques visant à promouvoir les fonctions publiques de l'agriculture (il s'agit d'un couplage non pas à la production, mais aux services publics qu'assurent les agriculteurs),
- 2- le découplage (maximal à terme) des politiques de soutien des revenus des agriculteurs de façon à permettre de satisfaire au mieux les fonctions marchandes de l'agriculture, et
- 3- le maintien de filets de sécurité et la mise en œuvre de politiques de transition pour tenir compte des distorsion existantes et des « états de réforme » très hétérogènes des différentes OCM.

Selon les fonctions assignées à l'agriculture et selon les secteurs de production, ces principes conduisent aux recommandations suivantes :

- i) La promotion des fonctions non marchandes de l'agriculture nécessite la mise en œuvre de mesures incitatives de façon à infléchir le comportement des agriculteurs dans un sens favorable à leur accomplissement. Il faut donc mettre en place un système cohérent d'aides directes qui rémunèrent les externalités positives de l'agriculture (conservation des ressources et aménagement du territoire) et encouragent les pratiques culturelles plus respectueuses de l'environnement. Ces aides "conservatrices, territoriales et écologiques" doivent être permanentes, ciblées et couplées, c'est-à-dire liées à des objectifs précis d'entretien de la nature, de maintien de la biodiversité, de développement rural et régional, etc., et basées sur un zonage des parcelles selon leurs fonctions potentielles. De même, à la place du gel actuel qui ne répond qu'à la "mauvaise" logique de maîtrise des exportations subventionnées imposée par l'AAUR, il faut mettre en place une jachère "écologique" pour les terres potentiellement susceptibles de promouvoir les fonctions positives de l'agriculture à l'égard de la conservation des ressources. Ce gel doit être compensé par le versement d'aides directes, permanentes, ciblées et couplées, c'est-à-dire liées au strict respect d'un cahier des charges.
- ii) La promotion des fonctions marchandes de l'agriculture sur des bases internationalement compétitives implique le découplage des instruments de soutien des revenus des conditions de marché et du comportement d'offre du producteur. Au contraire des aides "conservatrices, territoriales et environnementales" définies ci-dessus, les aides directes de "strict" soutien du revenu doivent être découplées des actes de production et des niveaux de prix, versées sur des bases historiques, dégressives dans le temps et transitoires. La dégressivité pourrait être, par exemple, proportionnelle aux gains de productivité (sur ce point, voir, par Butault, 1999).
- iii) Dans de nombreux secteurs, en particulier ceux qui n'ont pas (lait, sucre, ...) ou peu (viande bovine, ...) été réformés en mai 1992, il est clairement impossible d'appliquer immédiatement la politique du point ii) ci-dessus. Dans le secteur des céréales et des oléoprotéagineux, il est également difficile d'appliquer la politique du point ii) pour certaines productions et/ou modes de culture. Le régime transitoire à mettre en œuvre doit alors avoir pour objectifs principaux de faciliter la transition à terme vers un système de soutien découplé du revenu, tout en permettant de promouvoir les deux rôles de l'agriculture définis ci-dessus, et notamment une meilleure compétitivité de l'agriculture européenne dans la perspective d'une croissance des échanges mondiaux. Il

est très important de préciser la validité temporelle des régimes transitoires qui seraient mis en place de façon à permettre leur acceptabilité par nos partenaires commerciaux (ou, du moins, à permettre qu'ils ne soient pas refusés sans possibilités de discussions et de négociations).

- iv) Dans tous les cas, il est impératif que des "filets de sécurité" soient maintenus et/ou introduits pour faire face à l'instabilité des revenus. Il est clairement nécessaire de repenser la politique communautaire actuelle en ce domaine. Afin de réduire l'exposition des agriculteurs aux risques climatiques et aux variations des prix de marché, différentes solutions sont imaginables. Certaines peuvent reposer sur des solutions individuelles ou sur une organisation collective des producteurs. Mais il faut également adapter la législation actuellement en vigueur, par exemple en imaginant un système collectif de protection des revenus.

Pour conclure, il faut noter que la loi d'orientation agricole (LOA) française a le mérite de définir clairement des objectifs pour la politique agricole française, objectifs qui englobent les fonctions marchandes et non marchandes des agriculteurs. Les « contrats territoriaux d'exploitation » (CTE) constituent l'instrument central de la reconnaissance de cette « multifonctionnalité » .

Dans ce cadre, il est important de valoriser les fonctions non marchandes des agriculteurs : l'AAUR autorisant plusieurs catégories d'aides pour des objectifs différents du strict soutien des revenus agricoles, la marge de manœuvre est potentiellement importante et il convient de l'exploiter, sans attendre.

## BIBLIOGRAPHIE

BALLARD, C.L., SHOVEN, J.B., WHALLEY, J. (1985). **General equilibrium computations of the marginal welfare costs of taxes in the United States**, *American Economic Review*, 78, 1019-1033.

BENJAMIN, C., GUYOMARD, H. (1998). **Politiques agricoles et comportement de travail des ménages agricoles**, Journée d'étude organisée par l'INRA et la Délégation Interministérielle à l'Insertion des Jeunes, Emploi et insertion dans l'agriculture et le monde rural, Paris, 29 octobre 1998.

BHAGWATI, J.N. (1971). **The generalized theory of distortions and welfare**, in J.N. Bhagwati et al., eds. *Trade, Balance of Payments and Growth*, North-Holland.

BROWNING, E.K. (1987). **On the marginal welfare cost of taxation**, *American Economic Review*, 77, 11-23.

BUTAULT, J.P. (1999). **Coûts de production, productivité et dégressivité temporelle des aides**, *INRA Sciences Sociales*, 6/98, 6 pages.

CHAVAS, J., HOLT, M.T. (1990). **Acreage decisions under risk: the case of corn and soybeans**, *American Journal of Agricultural Economics*, 72(3), 529-538.

COMMISSION EUROPEENNE (1997). **Agenda 2000: for a stronger and wider Union**, Commission européenne, Bruxelles.

COMMISSION EUROPEENNE (1998). **Explanatory memorandum: the future for European agriculture**, Commission européenne, Bruxelles.

FINDLAY, C.C., JONES, R.L. (1982). **The marginal cost of Australian income taxation**, *Economics Record*, 58, 253-266.

GUYOMARD, H., BUREAU, J.C., GOHIN, A., LE MOUËL, C. (1998). **Impact of the 1996 US Fair Act on the Common Agricultural Policy in the World Trade Organisation context: the decoupling issue**, Working paper, INRA-ESR, Rennes.

HENNESSY, D.A. (1998). **The production effects of agricultural income support policies under uncertainty**, *American Journal of Agricultural Economics*, 80(1), 46-57.

JOHNSON, M.A., PASOUR, E.C. (1981). **An opportunity cost view of fixed asset theory and the overproduction trap**, *American Journal of Agricultural Economics*, 63(1), 1-7.

MOSCHINI, G., SCKOKAI, P. (1994). **Efficiency of decoupled farm programs under distortionary taxation**, *American Journal of Agricultural Economics*, 76(3), 362-370.

PICARD, P. (1990). **Éléments de microéconomie, théorie et applications**, Montchrestien.

ROBERTS, I.M. (1997). **Australia and the next multilateral trade negotiations for agriculture**, ABARE Research Report 97.6, Canberra.

**Notes et Etudes Economiques**  
MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PECHE  
**Direction des Affaires Financières**

**Renseignements :**

Sous-Direction de l'Evaluation, de la Prospective et des Etudes - tél : 01.49.55.42.09  
78, rue de Varenne - 75349 Paris 07 SP

**Diffusion :**

Service Central des Enquêtes et Etudes Statistiques  
Service des ventes - BP 88  
31326 - Castanet Tolosan Cedex

**Prix : 65 F**

# NOTES ET ÉTUDES ÉCONOMIQUES

- **Interprétation économique du “découplage” des aides à l’agriculture**
- **La dépense publique agricole en longue période**
- **Une application du modèle MEGAAF: analyse d’une modification des soutiens à l’agriculture**



MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
ET DE LA PÊCHE

---

Direction des Affaires Financières

Sous-Direction de l'Évaluation, de la Prospective et des Études

---

## **NOTES ET ETUDES ECONOMIQUES**

**Directeur de la publication** : Mireille RIOU-CANALS, DAF

**Rédacteur en chef** : Philippe BOYER, DAF

**Membres du comité de lecture** :

ERIC BARDON, SCOM  
Alain BLOGOWSKI, DAF  
Bernard DECHAMBRE, DAF  
Magali DEMOTES MAINARD, DAF  
Yves GEFFROY, DEPSE  
Denis HAIRY, DAF  
Hervé LE GALL, DAF  
Olivier MARTIN DE LAGARDE, DERF  
Joël MATHURIN, DPEI  
Jean-Claude RENAUD, DAF

**Composition** : DAF/SDEPE

**Impression** : Ministère de l'agriculture et de la pêche

Dépôt légal : à parution

**ISSN** : 1275-7535

Renseignements et diffusion : voir page 4 de couverture

**LA DÉPENSE PUBLIQUE EN FAVEUR DE L'AGRICULTURE  
FRANÇAISE EN LONGUE PÉRIODE**

**Philippe Boyer**

Bureau d'étude des concours publics à l'agriculture

Avec la collaboration de Bernard Dechambre, Bureau l'évaluation et des programmes d'études

## **L'ESSENTIEL DE L'ARTICLE**

### **La croissance des dépenses publiques en faveur de l'agriculture française**

Entre 1945 et 1998 et en francs constants, les dépenses publiques bénéficiant à l'agriculture au sens large du terme (protection sociale incluse) ont été multipliées par 7, passant de 25 milliards à 171 milliards de francs actuels.

Ces dépenses ont toutefois progressé moins vite que l'ensemble des prélèvements obligatoires.

### **Recul des aides à l'investissement, croissance des aides aux produits**

Les concours publics à « l'agriculture productive », constitués par les financements bénéficiant plus directement aux activités de production agricole, sont dominés dans les années 50 par des aides à l'investissement, accompagnant les débuts de la modernisation de l'agriculture française. À partir du milieu des années 60, les aides à l'agriculture entament une croissance soutenue tout en changeant de composition : avec la mise en place progressive des instruments de soutien des marchés sous l'égide de la PAC et l'apparition de situations excédentaires, les financements de la politique des marchés l'emportent sur ceux de la politique des structures (et notamment l'aide à l'investissement)

La réforme de la PAC de 1992 a accentué le poids des dépenses de soutien de la production au sein des concours publics à l'agriculture, en instaurant des paiements directs qui prennent pour partie le relais du soutien non budgétaire que supportaient les clients de l'agriculture au travers des prix garantis.

En fin de période, la prédominance des dépenses « liées aux produits » est accentuée par le reflux de la principale dépense publique d'aide à l'investissement : la bonification des prêts agricoles, dont la charge diminue avec la baisse des taux d'intérêts.

### **Sur le long terme, la baisse des prix agricoles l'emporte sur la croissance des soutiens publics**

La précédente réforme de la PAC était clairement fondée sur une logique de substitution du soutien des prix, supporté par le client, par des soutiens directs, supportés par le contribuable : la collectivité paye-t-elle finalement « plus » ou « moins » pour bénéficier des produits agricoles français ?

On propose une réponse à cette question en suivant l'évolution de la « dépense collective globale », agrégat constitué par les dépenses budgétaires bénéficiant à l'agriculture et par la valeur des livraisons de la branche, corrigée – pour éviter les doubles comptes – des aides perçues par l'aval et répercutées sur la valeur de la production au travers des prix.

En 20 ans, cette « dépense collective globale » tous produits agricoles confondus a diminué d'environ 14% en termes réels, sous l'effet de la baisse des prix agricoles, malgré la croissance des dépenses de soutien et des volumes. Les aides publiques paraissent ainsi avoir compensé, mais en partie seulement, le transfert des gains de productivité de l'agriculture vers l'aval.

Transposée à quelques produits agricoles majeurs, cette approche en terme de « dépense collective globale » révèle des évolutions contrastées, les dépenses de soutien compensant plus ou moins bien l'effet de la baisse en termes réels des prix des produits considérés.

## LA DÉPENSE PUBLIQUE EN FAVEUR DE L'AGRICULTURE FRANÇAISE EN LONGUE PÉRIODE

### OBJECTIFS ET MÉTHODE

La présentation et l'analyse en montants « constatés »<sup>1</sup> des dépenses publiques bénéficiant à l'agriculture française fait l'objet d'un document annuel publié depuis 1994 à l'occasion de l'examen du projet de loi de finances, sous le titre « les concours publics à l'agriculture ». La période couverte par cette approche débute en 1990, c'est à dire à la veille de la précédente réforme d'envergure ayant affectée la politique agricole commune. L'évolution récente des concours publics à l'agriculture<sup>2</sup> illustre ainsi la logique et les instruments de cette réforme [BIMA, 1998].

Il semblait dès lors intéressant de disposer de données sur le long terme pour étendre l'analyse du soutien budgétaire à l'agriculture française à des phases antérieures de la politique agricole, à partir des méthodes développées par la DAFE (budgets de programme, concours publics) et en valorisant le travail « pionnier » entrepris en la matière par une équipe de l'INRA de 1980 à 1989 [Alphandéry et al. , 1982, 1989].

Nous avons ainsi pu élaborer une série homogène de vingt années de concours publics à l'agriculture, pour la période 1979-1998. Les données de 1990 à 1998 sont issues du suivi entrepris annuellement par la DAFE depuis 1994, celles portant sur la période 1979-1989 ont été reconstituées avec la même méthode, à quelques adaptations près.

Pour des raisons matérielles nous n'avons pas pu appliquer ces traitements à la période antérieure à 1979. Ces années sont toutefois couvertes par d'autres approches de la dépense publique en agriculture, lesquelles pouvaient être utilement exploitées pour étendre l'analyse au-delà de la période décrite par l'approche « concours publics ». Outre notre propre série « concours publics à l'agriculture 1979-1998 », nous avons donc utilisé pour cet article les données suivantes :

- « série INRA 1945-1984 » : il s'agit des dépenses budgétaires en montants constatés, identifiées, regroupées en agrégats et analysées dans l'étude publiée en 1989 par le département d'économie et de sociologie rurales de l'Institut national de la recherche agronomique [Alphandéry P. et al., op. cit.],
- « série Annexe du Bleu 1962-1997 » : il s'agit des crédits publics présentés sous forme d'agrégats dans l'annexe du projet de loi de finances (PLF ou « Bleu ») du ministère de l'agriculture, sous le titre « dépenses bénéficiant à l'agriculture ». Ces données étaient également récapitulées et détaillées dans l'ancien « budget de programme » du ministère.

<sup>1</sup> Ou « exécutés ». Il s'agit des dépenses effectivement supportées dans l'année civile, par opposition aux montants inscrits au projet de loi de finances (PLF, ou « bleu » du budget) et soumis au vote des parlementaires, ou aux montants votés et inscrits dans la loi de finances initiale (le « vert » du budget).

<sup>2</sup> Plus précisément : des concours publics à l'agriculture « productive », ou dépenses considérées comme bénéficiant directement aux activités et aux productions agricoles, à l'exclusion d'autres interventions publiques qui relèvent néanmoins de la compétence du ministère chargé de l'agriculture (haras, industries agro-alimentaires, forêt, espace rural, enseignement et recherche, dépenses d'administration générale, protection sociale en agriculture).

Des différences conceptuelles interdisent de raccorder la série « Annexe du Bleu » à celle des concours publics. Ces derniers sont en effet évalués en dépenses constatées en année civile, tandis que les montants de l'annexe du Bleu sont des données budgétaires prévisionnelles, dans lesquelles le flux relatif à la politique agricole commune est évalué en termes de participation financière de la France au budget agricole communautaire, contrairement à l'approche « concours publics » qui mesure les dépenses du FEOGA bénéficiant à l'agriculture française<sup>3</sup>. La série « INRA » se rapproche conceptuellement de la série « concours publics », étant constituée pour l'essentiel par des dépenses constatées, mais sur la base de sources parfois différentes.

Notre objectif est en outre de privilégier le champ des concours publics à « l'agriculture productive ». Or, les contours des séries « INRA » et « Annexe du Bleu » vont au-delà, incluant notamment le financement public de la protection sociale des exploitants agricoles, du fonctionnement de l'administration chargée de l'agriculture, de la recherche agronomique et de l'enseignement agricole, ainsi que des interventions du ministère de l'agriculture dans d'autres secteurs économiques (IAA, forêts). En outre, dans les publications exploitant ces séries, les agrégats dans lesquels ont été regroupées les dépenses ne coïncident pas précisément avec les domaines de l'approche « concours publics ». Faute d'avoir entrepris un retraitement lourd de l'information de base, nous nous sommes donc limités à une identification assez approximative du domaine de « l'agriculture productive » dans ces séries.

Pour un cadrage de l'évolution globale de la dépense en longue période, nous raccorderons la série « INRA 1945-1984 » avec notre série « concours publics 1979-1998 », mais sans pouvoir procéder à une décomposition analytique très fine de la dépense, les agrégats constitutifs des deux séries n'étant pas identiques.

## **LA PROGRESSION DE LA DÉPENSE : APPROCHE GLOBALE DE 1945 À 1998**

### **L'évolution des trois séries : les grandes phases de la dépense publique agricole**

Le graphique ci-après présente l'évolution des trois séries de dépenses exprimées en francs constants<sup>4</sup>, en distinguant, d'une part, l'ensemble des financements bénéficiant à l'agriculture au sens large et institutionnel du terme (compétences du ministère chargé de l'agriculture), et d'autre part, le champ des concours publics à l'agriculture productive (qui, dans les séries « annexe du Bleu » et « INRA », ne peuvent être cernés que de façon assez approximative).

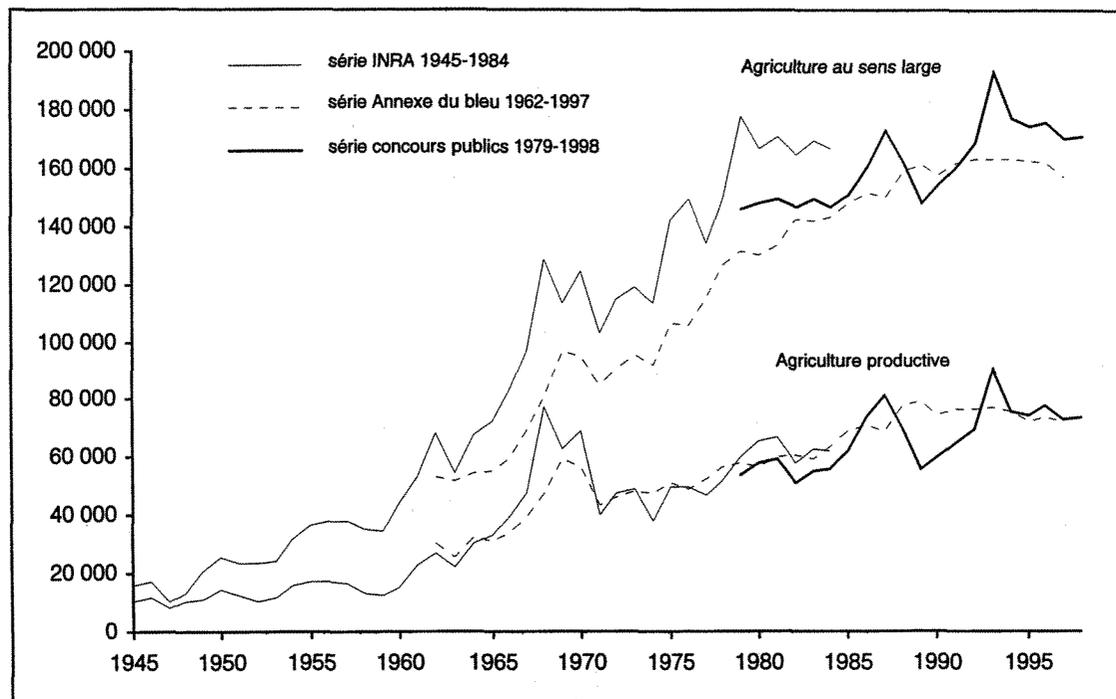
Sur les périodes couvertes par deux ou trois séries, on constate des décalages liés à la conception et aux contours différents de ces séries. Ainsi, le mode particulier de prise en compte des financements agricoles européens dans l'annexe du Bleu (contribution française au FEOGA, et non pas versements du FEOGA à la France) explique les écarts importants que présente certaines années cette série avec celle des concours publics.

<sup>3</sup> Sur la prise en compte des flux communautaires intéressant l'agriculture, voir dans le numéro 3 de « Notes et études économiques » l'article sur l'évaluation des coûts et avantages des politiques agricoles.

<sup>4</sup> Le passage en francs constants vise à exprimer des valeurs en tenant compte des variations de pouvoir d'achat de l'unité monétaire, donc en référence à l'évolution des prix d'un « panier » de biens, représentatif de la diversité des biens disponibles dans l'économie. Un même chiffre annuel peut donc prendre autant de valeurs différentes en francs constants d'une année donnée qu'il y a de « paniers » envisageables. Dans la pratique, on a le choix entre la référence à l'indice des prix du PIB ou à l'indice des prix à la consommation. Pour des raisons de disponibilité des séries sur le long terme, c'est ce second indice que l'on a utilisé dans cet article.

Dans le champ des dépenses bénéficiant à l'agriculture au sens large, la série « INRA » est en règle générale supérieure aux deux autres car son approche des financements publics est plus extensive : elle inclut notamment les cotisations professionnelles dans le financement des dépenses de protection sociale, alors que ces cotisations sont exclues dans les deux autres séries.

*Graphique 1 – Les dépenses bénéficiant à l'agriculture 1945-1998 suivies par les trois séries*  
Millions de francs constants 1998, déflateur : indice INSEE des prix à la consommation



Dans le domaine de « l'agriculture productive » et pour la période commune aux séries « INRA » et « concours publics » (soit 1979-1984), on constate que les deux courbes sont proches et parallèles, l'écart provenant essentiellement du fait que la série « INRA » n'a pas été complètement expurgée de certains financements qui ne relèvent pas du domaine considéré. Malgré leurs raccordements imparfaits, ces séries permettent d'apprécier, de façon au moins qualitative, l'évolution de la dépense publique en faveur de l'agriculture, et d'en dégager les grandes étapes<sup>5</sup>.

*Avant les années 60, une dépense agricole relativement stable hors domaine social*

Les dépenses publiques pour le ravitaillement de la population française de 1945 à 1949, prises en compte dans l'étude de l'INRA [Alphandéry et al., op. cit.], ont été ici exclues de la série. Les financements agricoles de l'après-guerre (1945-1950) sont caractérisés par une rapide progression des dépenses d'investissement. Leur poids dans la dépense totale en faveur de l'agriculture au sens large passe ainsi de 11% en 1945 à 43% en 1950 (cf. graphique 2). Outre la réparation des dommages de guerre agricoles, ces dépenses accompagnent les débuts de la modernisation de l'agriculture française, principalement par l'intervention de divers comptes spéciaux du trésor et autres fonds spécifiques dédiés à cet objectif à partir de 1948 et abondés par l'aide américaine dans le cadre du Plan Marshall [Alphandéry et al., op. cit.].

<sup>5</sup> S'agissant d'un simple « cadrage » de l'évolution de la dépense globale, notre présentation restera ici assez sommaire. Pour la période 1945-1979, nous résumons les analyses de l'étude de l'INRA [Alphandéry et al., op.cit.], à laquelle nous renvoyons le lecteur pour plus de précisions ; la période 1979-1998, couverte par l'approche « concours publics » fera l'objet de développements plus détaillés dans la seconde partie de l'article.

C'est pendant cette période que se constituent les bases de la politique sociale agricole actuelle, avec la création du Budget annexe des prestations *familiales* agricoles (BAPFA) en 1949 et du Budget annexe des prestations *sociales* agricoles (BAPSA) en 1960, dont le champ s'étend au financement de la retraite agricole<sup>6</sup>. L'instauration d'un « budget annexe », lequel doit par définition être voté en équilibre, fournit un cadre stable au financement des prestations sociales agricoles. Il garantit notamment la participation de la collectivité aux ressources du régime, alors que les subventions d'État auparavant mobilisées à cet effet pouvait souffrir des réductions budgétaires. De moins de 10% des concours à l'agriculture en 1945, les dépenses sociales en représentent déjà près du tiers en 1950 et atteignent 50% en 1960. Rappelons que dans la série « INRA » les cotisations professionnelles ne sont pas déduites des dépenses sociales, contrairement aux deux autres séries : la correction de la série « INRA » aboutirait à un poids du domaine social, évalué sur les mêmes bases que celles des séries ultérieures, de l'ordre de 40% en 1960.

Les autres financements publics présentant une importance notable sur la période 1945-1960 sont les soutiens aux produits (agrégat « organisation des marchés et orientation des productions » de l'étude de l'INRA). Très élevé en début de période, leur poids reste ensuite inférieur à 20% jusqu'en 1960.

En début de période, l'étude précitée identifie parmi ces dépenses de soutien principalement des paiements compensatoires permettant de limiter les prix des produits alimentaires (dans le contexte de pénurie de l'après-guerre), tout en assurant un certain niveau de rémunération aux exploitants agricoles afin d'encourager leurs efforts de productivité.

Avec la crise de surproduction de 1953, qui, au-delà sa dimension conjoncturelle, découle des efforts de productivité fournis par les agriculteurs français depuis la Libération [Alphandéry et al., op. cit.], les dépenses de soutien vont changer de nature. A partir de 1955, l'agrégat devient ainsi en grande partie composé d'interventions sur des marchés excédentaires, avec les « subventions pour la couverture des pertes résultant de l'exportation des blés excédentaires » (entre 20% et 40% des soutiens aux produits de 1955 à 1969), et les financements des divers « fonds d'assainissement des marchés », dont celui du lait et des produits laitiers qui reçoit plus de 20% du soutien aux produits en 1958 et 1959). En élevage, ces mesures sont mises œuvre par des organismes d'intervention de création récente comme la Société interprofessionnelle du bétail et de la viande (SIBEV) et la société Interlait créées en 1953, le secteur céréalier bénéficiant d'une organisation économique plus ancienne sous l'égide de l'Office national interprofessionnel des céréales (ONIC, héritier de l'Office national du blé créé en 1936).

#### *Des années 60 au début des années 70 : montée en puissance de l'intervention publique sur des marchés agricoles excédentaires*

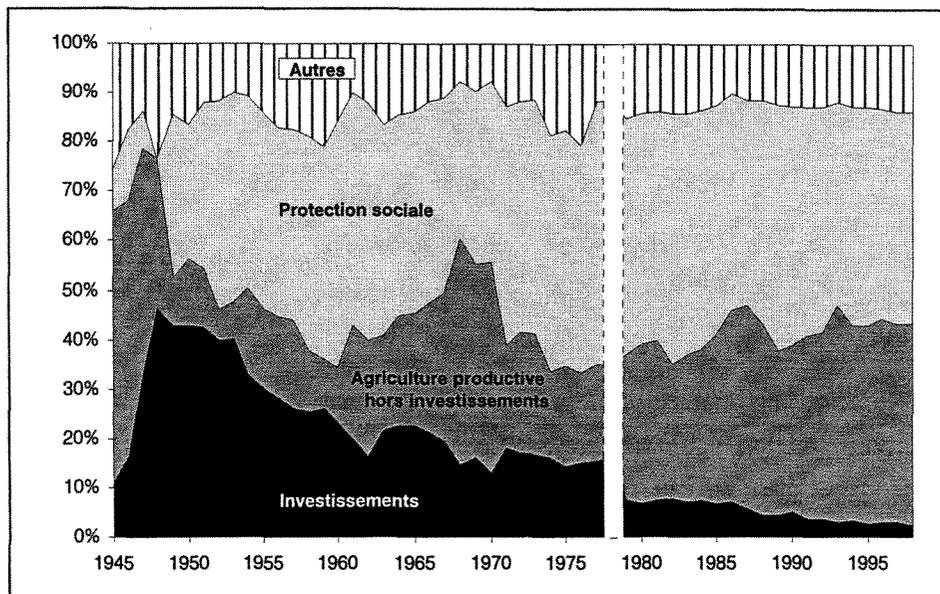
La création en 1960 du Fonds d'orientation et de régulation des marchés agricoles (FORMA) se traduit par la croissance et la diversification des dispositifs de soutien aux produits, imprimant à la courbe des dépenses agricoles une nouvelle accélération au début des années 60.

Les « pics » de 1968 et 1970 sont plutôt conjoncturels, liés à de nouvelles crises de surproduction et à la superposition des premiers versements du FEOGA-Garantie avec les mesures nationales financées par le FORMA<sup>7</sup>.

<sup>6</sup> La protection sociale des exploitants agricoles s'est instituée progressivement : allocations familiales en 1939 (financées par un fonds spécifique auquel se substituera le BAPFA en 1949), assurance vieillesse en 1952 (principalement financée par les exploitants jusqu'à la création du BAPSA huit ans plus tard), assurance maladie en 1961.

<sup>7</sup> Les premiers versements du FEOGA-Garantie en faveur de l'agriculture française interviennent dès 1962 (alors essentiellement sous forme de restitutions aux exportations). Ils restent toutefois modestes jusqu'en 1968, puis, de cette année à l'année 1970, ils montent en puissance sans pour autant se substituer aux dépenses nationales du FORMA qui continuent de progresser dans un contexte d'excédents sur de nombreux marchés. À partir de 1971, l'application des règlements communautaires transfère à la charge du FEOGA-Garantie la quasi-totalité des soutiens que mettait en œuvre le FORMA.

**Graphique 2 – Structure des dépenses bénéficiant à l'agriculture 1945-1998**  
 1945-1978 : série inra ; 1979-1998 : série concours publics  
 NB : les deux séries ne peuvent être exactement raccordées.



De 1960 à 1970, les dépenses sociales accentuent leur progression, comme en témoigne, sur le graphique 1, l'écart croissant entre les courbes « ensemble des dépenses » et « champ de l'agriculture productive » de la série « INRA ». Cette croissance s'opère non seulement sous l'effet du vieillissement de la population agricole, mais résulte aussi de choix politiques. On vise ainsi un double objectif :

- d'une part, rapprocher les droits sociaux des exploitants de ceux des autres catégories professionnelles (tout en limitant le poids des cotisations chargées aux agriculteurs afin de ne pas obérer l'autofinancement nécessaire à la modernisation des exploitations),
- d'autre part, améliorer les structures et la productivité agricoles en accompagnant les cessations d'activité des exploitants âgés<sup>8</sup> [Alphandéry et al., op. cit.].

Bien que les dépenses d'investissement continuent de croître sur cette période, leur part dans le total s'infléchit, passant de 25% de l'ensemble des financements en 1960 à moins de 15% en 1970. Ainsi que l'étude de l'INRA le met en évidence, cette baisse relative « recouvre un changement qualitatif dans la politique publique d'investissements en agriculture ». Au fur et à mesure que se réalisaient les objectifs de la politique planifiée de grands travaux collectifs d'infrastructures agricoles et rurales, les crédits d'Etat ont été davantage orientés vers l'aide à la modernisation individuelle des exploitations agricoles, principalement par la voie de la bonification de prêts [Alphandéry et al., op. cit.]. Au début des années 1970, la bonification représente la moitié des dépenses d'investissements en agriculture.

<sup>8</sup> Outre le financement des retraites, le domaine des dépenses sociales comprend l'indemnité viagère de départ (IVD), « ancêtre » de l'actuelle préretraite. Conformément à l'optique retenue dans l'approche « concours publics », nous avons exclu l'IVD de la reconstitution du champ de l'agriculture productive à partir de la série « INRA ».

*1970-1985 : mise en place et croissance des soutiens européens aux produits, expansion des dépenses sociales*

La croissance des dépenses sociales s'accroît, résultant, selon l'expression du ministre de l'agriculture de l'époque, d'une « *volonté politique* » et d'une « *évolution subie* ». Cette dernière devient plus pesante, avec le vieillissement de la population agricole.

Les années 1970-1985 se caractérisent par la croissance constante de l'agrégat « organisation des marchés et orientation des productions » (lequel s'identifie pratiquement au soutien aux produits). Ces dépenses, qui représentaient moins de 60% du domaine de « l'agriculture productive » en tout début de période (hors pic conjoncturel de 1970), progressent régulièrement pour en atteindre près des trois-quarts en 1984. L'évolution résulte de la mise en place et du développement des organisations communes de marché financées par le FEOGA-Garantie, lequel contribue en 1984 à près de 80% des dépenses de soutien aux produits.

Avec une moindre incidence sur la dépense totale, on assiste pendant cette période à un accroissement de la charge de bonification des emprunts agricoles, sous l'effet de la hausse des taux d'intérêt, auquel s'ajoute l'impact de l'instauration de nouvelles mesures. La dotation d'installation des jeunes agriculteurs (DJA) est ainsi créée en 1973 pour les zones de montagne et étendue à l'ensemble du territoire en 1976.

La première indemnité compensatrice de handicaps naturels (ICHN) est instituée en 1974 en faveur des exploitations de montagne (indemnité spéciale montagne, ISM), suivie en 1977 par l'indemnité spéciale piémont.

*Fortes variations conjoncturelles des dépenses avant la réforme de la PAC de 1992*

La seconde moitié des années 80 est caractérisée par de fortes variations de la dépense de soutien aux produits, autour d'une tendance à la hausse. Cette évolution s'explique par la situation structurellement excédentaire de nombreux produits agricoles et par la sensibilité des dépenses de soutien de marché (stockage, restitutions à l'exportation) à la conjoncture intérieure (production communautaire) et extérieure (prix du marché mondial). Le pic de 1987 est ainsi déterminé par d'importantes dépenses de restitutions à l'exportation de céréales.

Cette période est celle de réformes sectorielles d'envergure dans plusieurs organisations communes de marché, visant à contenir les excédents et les dépenses de soutien : création des quotas laitiers en 1984, instauration d'une taxe de coresponsabilité céréalière en 1982, limitation du soutien des prix en fonction de la production par la mise en place, en 1988, des « quantités maximales garanties » pour les céréales, les oléagineux et les protéagineux, et, également en 1988, première introduction du « gel des terres » comme instrument de maîtrise de l'offre.

*Les années 1990 et la nouvelle PAC : élévation et stabilisation du niveau des dépenses agricoles*

La réforme de la politique agricole commune décidée en 1992 instaure (en grandes cultures) ou revalorise (en élevage bovin-viande) des paiements directs aux produits en contrepartie d'une diminution du soutien des prix. Toutes choses égales par ailleurs, ces nouvelles dépenses budgétaires se substituent en partie à certaines dépenses de soutien des marchés (restitutions aux exportations, par exemple), mais aussi aux transferts non budgétaires que supportaient les clients de l'agriculture via des prix intérieurs soutenus ; de plus, des productions végétales consommées dans les exploitations et non commercialisées sont éligibles aux aides à l'hectare (maïs-fourrage, par exemple), alors qu'elles ne généraient pas de dépenses publiques spécifiques auparavant. Cette expansion de la forme budgétaire du soutien aux produits entraîne mécaniquement une augmentation de la dépense.

Ce soutien direct aux produits est cependant « semi-découplé », assis sur des références historiques et régionales, et non plus proportionnel aux quantités produites chaque année : ainsi, par rapport à la période antérieure, la dépense est certes majorée, mais elle tend à se stabiliser. Cette stabilisation à un niveau supérieur est visible en fin de période de la série « concours publics à l'agriculture productive » du graphique 1, abstraction faite du pic de 1993 déterminé par le cumul des aides directes instaurées par la réforme de la PAC et des dépenses de soutien de marché héritées des années antérieures et de l'augmentation conjoncturelle de 1996 lié aux mesures exceptionnelles de soutien prises dans le contexte de la « crise de la vache folle ».

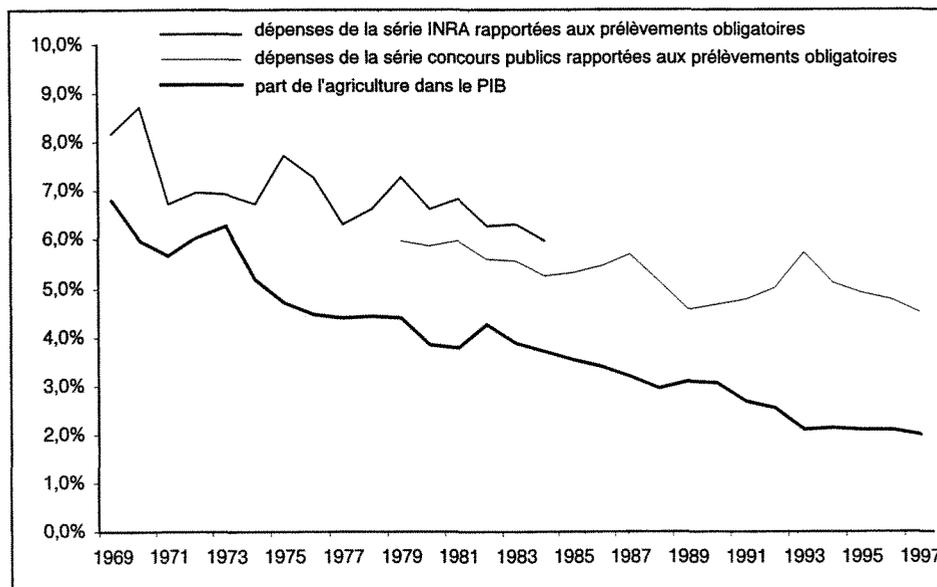
### Diminution des dépenses agricoles relativement à l'ensemble des dépenses publiques

Pour situer l'évolution des dépenses agricoles par rapport à la dépense publique totale, nous avons rapporté les montants de la série « INRA », puis ceux de notre série « concours publics », aux montants des prélèvements obligatoires tels que définis dans les comptes de la Nation. Les dépenses agricoles sont considérées ici au sens large (concours publics totaux, incluant notamment le financement public de la protection sociale en agriculture). L'indicateur ainsi obtenu permet de relativiser l'évolution de la dépense agricole, mais il ne représente pas rigoureusement le « poids de l'agriculture » dans la dépense publique totale, et ce pour deux raisons :

- les dépenses agricoles prises en compte intègrent les versements effectués en France par le FEOGA (optique « retours »), alors que les prélèvements obligatoires comprennent des ressources fiscales transférées par la France au budget de l'Union européenne (optique contribution),
- en matière de protection sociale, les concours publics à l'agriculture ne comprennent pas les cotisations professionnelles, alors que celles-ci sont incluses dans les prélèvements obligatoires.

#### Graphique 3 – Dépenses agricoles relatives (\*) et part de l'agriculture dans le PIB

(\*) Série « INRA » 1969-1984 et série « concours publics » 1979-1997, rapportées aux prélèvements obligatoires.



Outre l'évolution des dépenses agricoles relatives, nous avons reporté sur le graphique 3 celle de la part de l'agriculture dans l'économie (valeur ajoutée brute de la branche agricole rapportée au PIB). On constate que les dépenses agricoles évoluent moins vite que les prélèvements obligatoires, le ratio diminuant presque de moitié sur la période considérée (1969-1997).

Les dépenses agricoles relatives baissent donc, tout comme la part de l'agriculture dans le PIB, mais les deux évolutions ne restent pas parallèles. Assez faible en début de période, l'écart entre les deux courbes s'accroît, notamment en fin de période sous l'effet de la réforme de la PAC de 1992 : la baisse des prix agricoles accentue la diminution du poids de la branche dans le PIB tandis que les aides directes ont une incidence contraire sur les dépenses.

## **LA PROGRESSION DES CONCOURS PUBLICS À L'AGRICULTURE PRODUCTIVE**

Après le cadrage en longue période de l'ensemble des dépenses bénéficiant à « l'agriculture », au sens large et institutionnel, l'analyse sera désormais centrée sur les seuls « concours publics à l'agriculture productive ».

La dépense considérée ici correspond donc aux financements publics (nationaux et communautaires) bénéficiant directement aux activités et aux produits agricoles. Ces financements prennent la forme de subventions à la branche « agriculture », ou la forme de subventions aux branches de l'amont ou de l'aval ayant pour effet d'améliorer les prix perçus par la branche agricole. On se limitera à la série 1979-1998 car, sur cette période, les données sont plus précises et homogènes, autorisant des analyses plus fines et des rapprochements avec divers agrégats des comptes de l'agriculture.

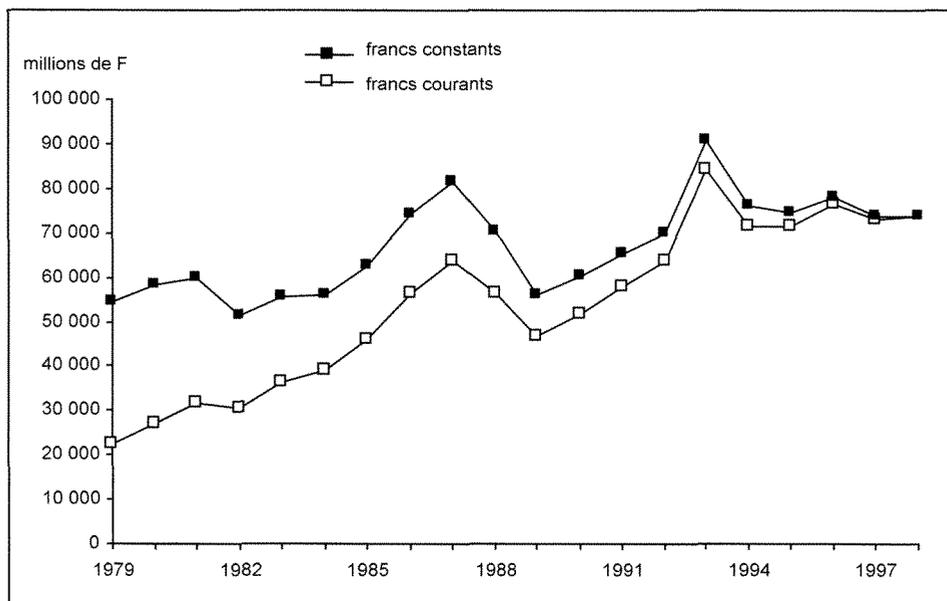
### **L'effet de la réforme de la PAC de 1992**

Sur le graphique 4, la représentation en francs constants relativise l'augmentation de la dépense en tenant compte de l'évolution générale des prix à la consommation. Les variations conjoncturelles s'en trouvent également atténuées, et notamment les « pics », déjà évoqués, de 1987 (fortes restitutions aux exportations de céréales) et 1993 (cumul des nouvelles aides directes et du reliquat des dépenses de soutien de marché antérieures à la réforme de 1992).

Ainsi déflatés, les concours publics ont progressé en 20 ans de 21 milliards de francs (+40%). Abstraction faite du pic conjoncturel de 1987, la progression en francs constants est peu marquée jusqu'en 1990 et l'évolution tendancielle en francs courants est en grande partie imprimée par l'inflation.

La dépense en francs constants subit une accélération entre 1991 et 1994 (même sans tenir compte du pic de 1993), soit lors de la montée en puissance des paiements directs aux produits mis en place par la réforme de la PAC de 1992.

*Graphique 4 - Les concours publics à l'agriculture productive de 1979 à 1998*  
Millions de francs courants et de francs constants 1998 déflatés par l'indice INSEE des prix à la consommation



### La croissance des concours publics à l'agriculture productive est liée à celle du volume des livraisons agricoles

Les trois variables que l'on met en relation ici sont :

- les concours à l'agriculture productive déflatés par l'indice des prix à la consommation,
- la valeur des livraisons de la branche agricole, déflatée par le même indice,
- la valeur des livraisons de la branche agricole, déflatée par l'indice des prix de ces livraisons : on obtient ainsi un indicateur du volume des livraisons de l'agriculture.

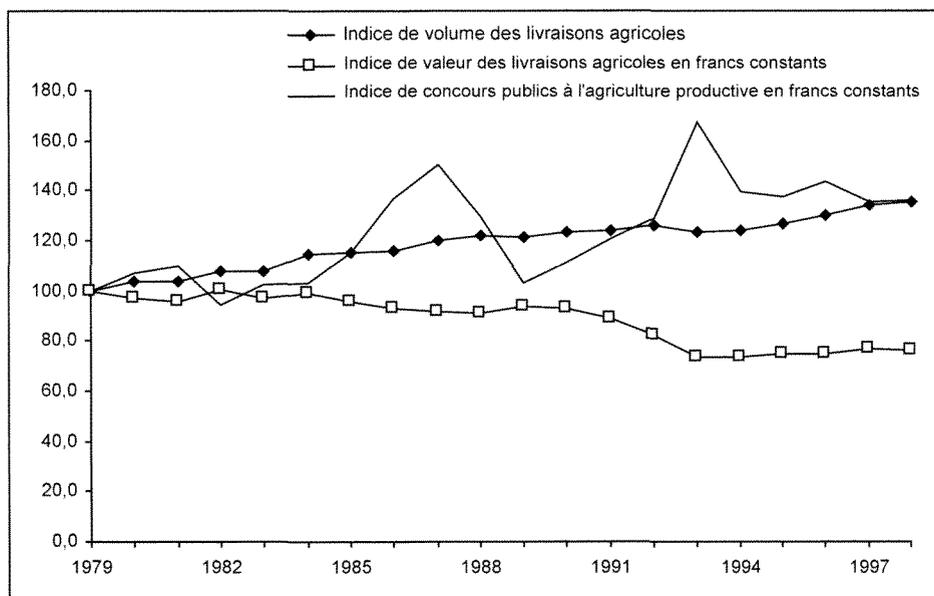
Ces trois variables sont en outre présentées en indice (100 en 1979) sur le graphique 5 ci-après.

#### *Dépenses publiques en hausse, valeur des livraisons en baisse*

Abstraction faite des variations conjoncturelles, les concours publics à l'agriculture productive suivent tendanciellement le volume des livraisons, ce qui n'a rien de surprenant compte tenu du poids des dépenses « de soutien de marché et d'orientation ». Ces dépenses sont en effet fortement couplées à la production jusqu'à la réforme de la PAC de 1992, prenant principalement la forme de restitutions à l'exportation ou de frais d'intervention et de stockage. Le soutien budgétaire devient seulement « semi-découplé » par la suite, les aides directes compensatrices des baisses de prix instaurées par la réforme de 1992 étant assises sur les dimensions de l'appareil de production (superficies, cheptel).

Les deux courbes des livraisons reflètent l'effet de la baisse des prix instaurés par la réforme de la PAC de 1992 : alors que le volume des livraisons continue d'augmenter, leur valeur déflatée par l'indice des prix à la consommation accentue sa baisse entre 1990 et 1993, pour tendre à se stabiliser par la suite.

Graphique 5 – Evolution des concours publics à l'agriculture productive, de la valeur et du volume des livraisons  
Indice 100 en 1979



#### *La relative stabilité de la dépense rapportée au volume produit*

La baisse des prix agricoles en termes réels détermine mécaniquement la tendance à la hausse du taux de soutien budgétaire global de l'agriculture lorsqu'on calcule ce ratio en rapportant les concours publics à la **valeur** des livraisons, alors que ce taux tend plutôt à la stabilité lorsqu'on le mesure en référence au **volume** des livraisons (Cf. graphiques 6a et 6b)<sup>9</sup>.

L'évolution du taux de soutien rapporté au volume des livraisons est présenté en indice (graphique 6b) car seule l'allure de la courbe a une signification, les valeurs prises par le ratio étant quant à elles dépendantes de l'année de référence des deux déflateurs (indice de volume des livraisons agricoles, indice général des prix) utilisés dans le calcul.

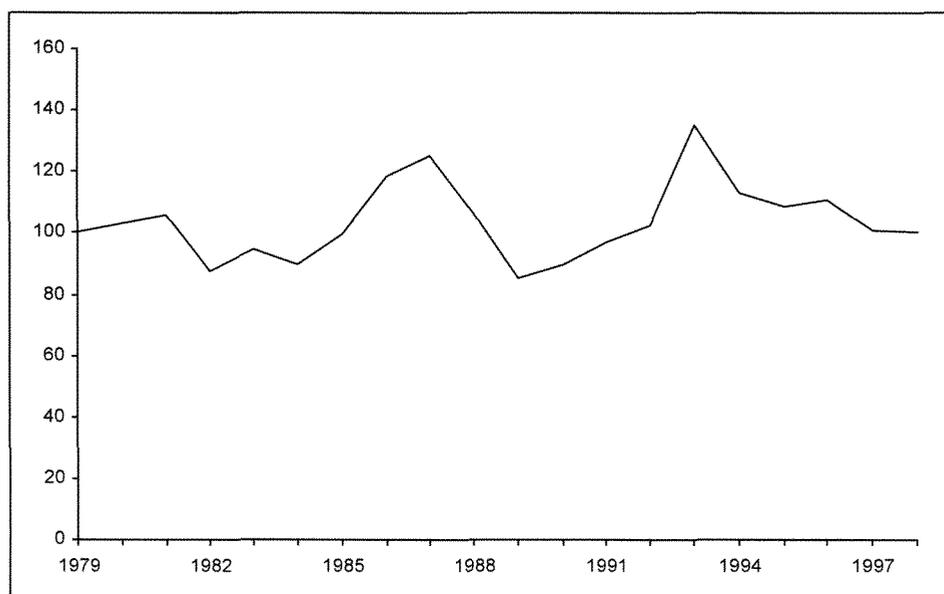
<sup>9</sup> Alternativement à la référence au volume des livraisons, dans l'objectif d'obtenir un indicateur de soutien relativement indépendant du système de prix, on peut rapporter les concours publics à la valeur des livraisons augmentée des aides directes compensatrices des baisses de prix.

*Graphique 6 – Evolution du taux de soutien budgétaire global*

*6a - Concours publics à l'agriculture productive rapportés à la valeur des livraisons*



*6b - Concours publics à l'agriculture productive rapportés au volume des livraisons*  
Indice 100 en 1979



**La croissance des concours publics à l'agriculture productive et l'évolution du revenu agricole par exploitation**

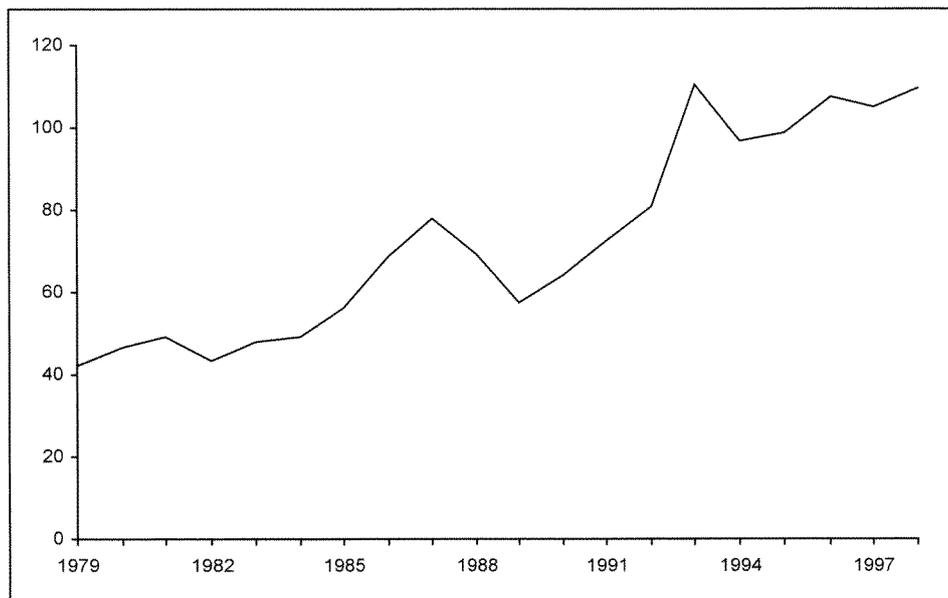
Un volume de production croissant, auquel est liée l'évolution de la dépense, est réalisé par un nombre décroissant d'exploitations agricoles : d'où l'augmentation des concours publics par exploitation, amplifiée en fin de période par l'effet de la réforme de la PAC sur le niveau de la dépense : les nouvelles aides directes relayent pour partie le soutien non budgétaire que supportaient, via les prix, les clients de l'agriculture.

*Les effets de la réforme de la PAC et de la démographie agricole sur la dépense par exploitation*

De 1979 à 1998, le niveau moyen des concours publics par exploitation a augmenté de 70 milliers de francs (en francs constants 1998). La progression est brutale entre 1991 et 1994, sous l'effet des mécanismes de la réforme de la PAC.

*Graphique 7 – Concours publics à l'agriculture productive rapportés au nombre d'exploitations*

Unité : milliers de francs constants 1998, déflateur : indice des prix à la consommation



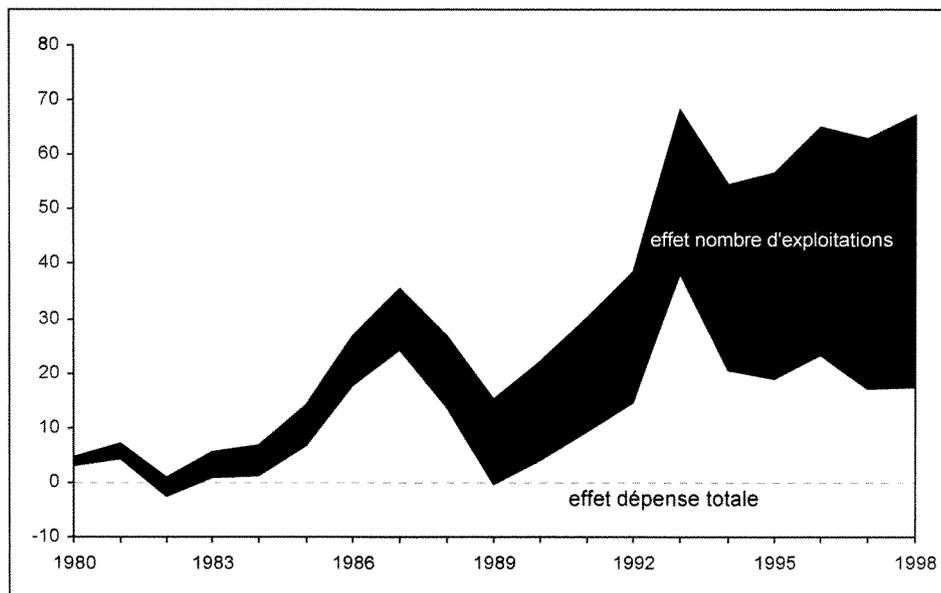
Le graphique suivant (n°8) décompose cette progression année par année en distinguant deux effets additifs : l'effet « dépense totale » (variation de la dépense totale entre l'année  $n$  et l'année  $n-1$ , rapportée au nombre d'exploitations de l'année  $n$ ) et l'effet « nombre d'exploitations » (variation de l'inverse du nombre d'exploitations entre l'année  $n$  et l'année  $n-1$ , appliquée à la dépense totale de l'année  $n$ ).

Jusqu'en 1989, « l'effet dépense totale » l'emporte dans l'évolution des concours publics par exploitation. À la veille de la réforme de 1992, l'effet « diminution des exploitations » prend davantage d'importance, l'emportant entre 1989 et 1991 sur l'effet « dépense totale ».

À partir de 1994, des dépenses budgétaires sous forme d'aides directes aux produits viennent se substituer au soutien non budgétaire supporté, via les prix garantis, par l'aval de l'agriculture ; ce mécanisme porte la dépense à un niveau supérieur à ceux atteints précédemment (année particulière 1993 exceptée). L'effet « dépense totale » prend ainsi une nouvelle ampleur, tout en se stabilisant, du fait du « semi-découplage » des soutiens directs instaurés par la réforme. Par contre, la diminution du nombre d'exploitations s'accélère et devient prépondérante dans la croissance du niveau moyen de concours publics par exploitation.

Graphique 8 – Décomposition de la croissance des concours moyens par exploitation

Unité : milliers de francs constants 1998, déflateur : indice des prix à la consommation



#### *L'impact des concours publics sur l'évolution du revenu moyen*

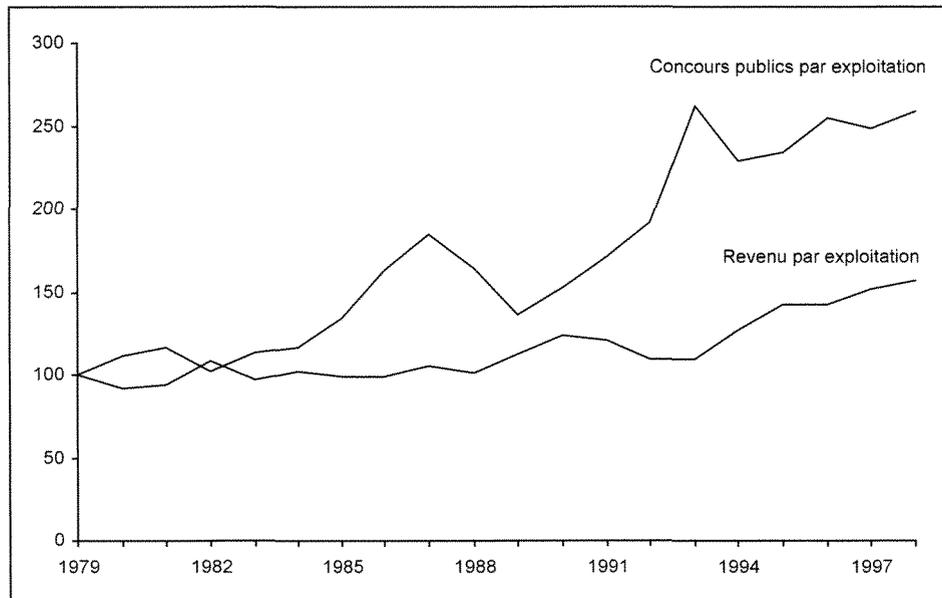
La comparaison des évolutions des concours publics et du revenu moyen révèle deux périodes (graphique 9) :

- avant la réforme de la PAC de 1992, le revenu moyen évolue moins rapidement que les concours publics par exploitation. Au cours de cette période, le soutien des revenus agricoles est principalement assuré par le soutien des marchés dont le coût peut augmenter sous l'effet de facteurs conjoncturels (déséquilibre offre-demande, prix mondial) sans améliorer le revenu agricole dans les mêmes proportions ; il ne s'identifie pas donc pas au transfert perçu par l'agriculture. Sur 1979-1989, l'efficacité des transferts publics (en termes d'accroissement du revenu, rapporté à l'accroissement des dépenses) paraît donc assez faible ; au mieux, ces transferts publics croissants semblent assurer le maintien des revenus en francs constants,
- à partir de 1994, en situation de réforme accomplie, les concours publics et le revenu par exploitation évoluent à peu près parallèlement, à un rythme principalement déterminé par la diminution du nombre d'exploitations.

La montée en puissance d'aides directes indépendantes des prix de marché dans un contexte de stabilisation de ces derniers<sup>10</sup> améliore la corrélation entre croissance des dépenses publiques et progression des revenus. L'année 1996 fait toutefois exception : avec la crise de la « vache folle », on enregistre à la fois une hausse des dépenses publiques et un fléchissement du revenu moyen.

<sup>10</sup> Stabilisation du prix *global* des livraisons agricoles, illustrée plus loin sur le graphique 10, et recouvrant évidemment des situations contrastées selon les produits (raffermissement du prix des céréales, baisse de celui de la viande bovine...).

*Graphique 9 – Variation comparée des concours publics et du revenu par exploitation*  
Valeurs en francs constants 1998 (déflateur : indice des prix à la consommation), indice 100 en 1979



### La diminution de la « dépense collective globale » pour l'agriculture française

L'évolution divergente des concours publics et de la valeur des livraisons, illustrée par le graphique 5, conduit à l'hypothèse de la baisse de la « dépense collective globale », supportée par les clients de l'agriculture française qui en payent les livraisons et par les contribuables qui en financent le soutien budgétaire<sup>11</sup>.

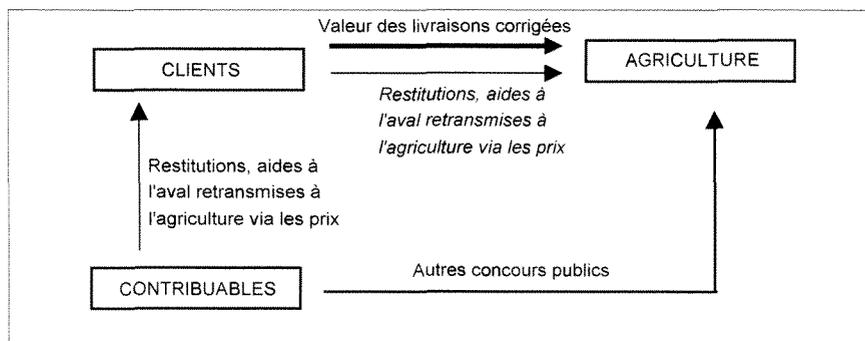
#### *Définition de la notion de dépense collective globale*

Mesuré par les concours publics à l'agriculture productive, le soutien budgétaire comprend les dépenses européennes effectuées en France (et non pas la participation de la France au budget agricole communautaire) : c'est donc la dépense des *contribuables européens* au profit de l'agriculture française qui est prise en compte. La dépense des clients de l'agriculture française est appréciée ici sans préjuger de leur nationalité : on ne déduit pas des livraisons de la branche agricole françaises les exportations sur l'UE, ni celles sur pays tiers<sup>12</sup>.

La dépense des contribuables et celle des clients doivent être additionnées sans double compte : il faut donc déduire de la dépense des clients (livraisons) les subventions qu'ils reçoivent des contribuables et qu'ils transmettent, via les prix, aux producteurs agricoles. On corrige donc la valeur des livraisons en lui retranchant une partie des concours publics classés parmi les soutiens de marché : restitutions aux exportations, restitutions à la production (aides à l'aval répercutées aux producteurs sous forme de prix majorés). Le raisonnement se fonde donc sur le schéma des flux suivant :

<sup>11</sup> Avant son développement dans cet article, la notion de « dépense collective globale » avait été définie et utilisée sous une forme légèrement différente par Bernard Dechambre (MAP-DAFE-SDEPE, bureau de l'évaluation et de la prospective)

<sup>12</sup> En faisant l'hypothèse que les livraisons de produits agricoles français, qu'elles soient ou non destinées à l'exportation sur l'UE ou sur pays tiers, ont un premier acheteur européen, la dépense des clients est mesurée au même niveau (européen) que la dépense des contribuables.



### *Les trois temps de l'évolution de la dépense collective globale pour l'agriculture*

Le graphique 10 révèle la tendance à la baisse de la dépense :

- jusqu'en 1991, le montant varie de façon conjoncturelle tout en présentant une légère tendance à la baisse,
- dans les années de montée en puissance de la dernière réforme de la PAC, la dépense décroît sous l'effet de la baisse des prix agricoles et malgré la croissance des soutiens budgétaires,
- la dernière période est celle du « régime de croisière » de la réforme de 1992 : les concours publics sont en partie stabilisés par les nouveaux dispositifs « semi-découplés » mais la reprise de la croissance des livraisons en valeur (sous l'effet d'une évolution favorable des prix) détermine une tendance à la hausse de la dépense collective globale.

### *La baisse des prix agricoles l'emporte sur la croissance des volumes et du soutien*

Sur l'ensemble de la période considérée, la dépense globale a décru d'environ 60 milliards de francs constants 1998 (soit -14%), sous l'effet de la diminution de la valeur des livraisons (80 MdF), partiellement compensée par l'accroissement de la dépense publique (20 MdF).

La dépense de soutien en termes réels et le volume des livraisons agricoles augmentant tous les deux, la tendance à la diminution de la « dépense collective globale » ne s'explique donc que par la baisse du prix des livraisons agricoles en termes réels, telle que la retrace le graphique 11.

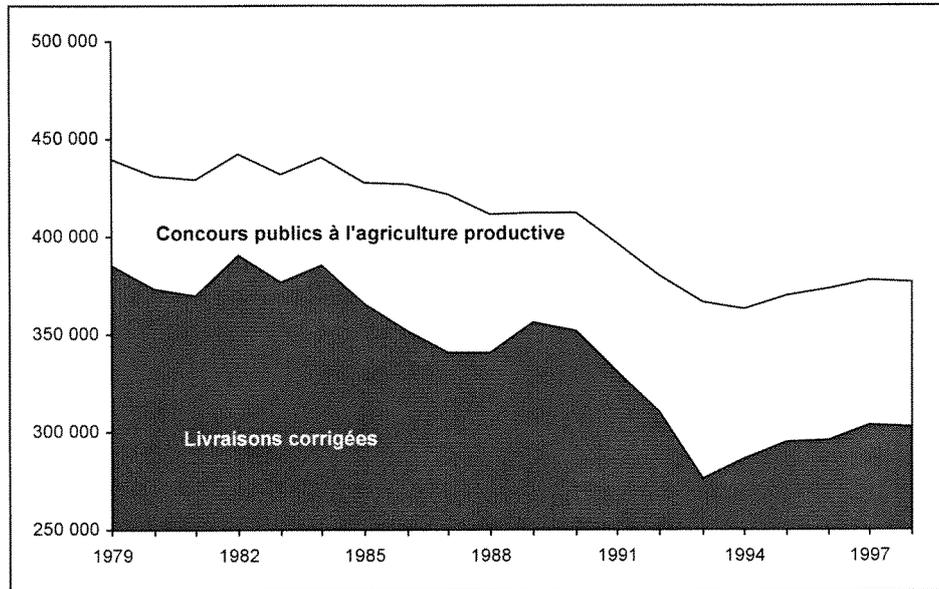
L'indice des prix des livraisons agricoles en termes réels (en francs constants, déflatés par l'indice des prix à la consommation) est obtenu en rapportant l'indice des prix courants des livraisons agricoles à l'indice général des prix à la consommation.

La croissance de l'indice général des prix à la consommation est nettement plus soutenue que celle de l'indice des prix courants agricoles : il en résulte l'évolution à la baisse des prix agricoles en termes réels, pratiquement divisés par deux en 20 ans. Cette baisse est marquée sur la période 1979-1993 ; par la suite, les prix agricoles réels tendent à la stabilité.

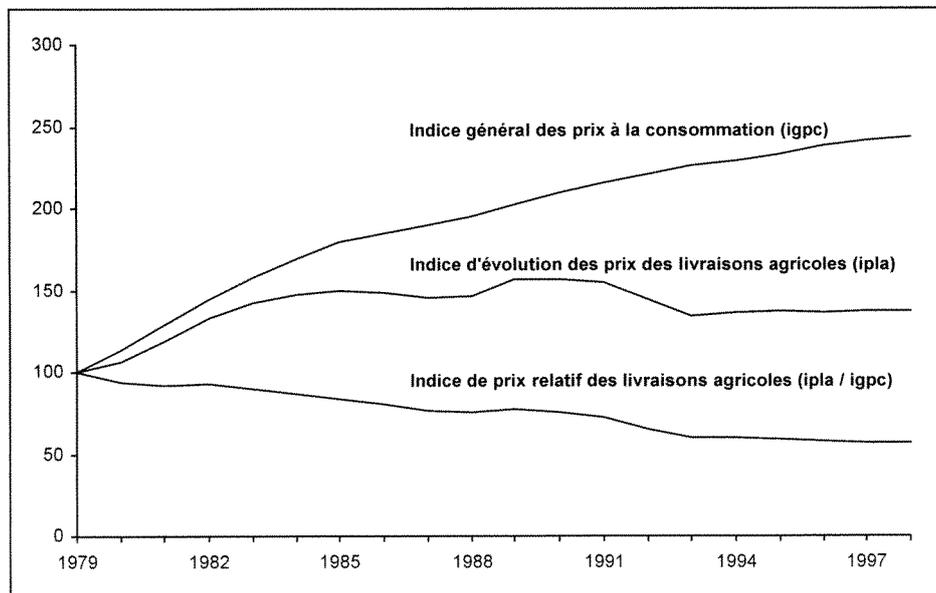
### *La croissance de la production agricole amplifie l'effet de la baisse de la dépense collective globale*

Ramenée à l'unité de volume, la dépense collective globale pour l'ensemble des produits agricoles baisse de plus de 20% sur la période étudiée, tout en enregistrant de fortes fluctuations conjoncturelles (graphique 12). Cette dépense unitaire est actuellement au même niveau qu'à la veille de la réforme de la PAC.

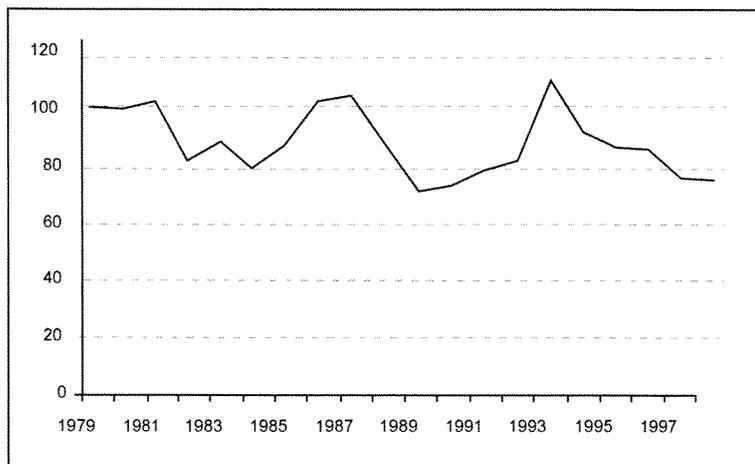
*Graphique 10 – Évolution de la dépense collective globale pour l'agriculture française*  
 (= livraisons – aides transitant par les clients + concours publics à l'agriculture productive)  
 En millions de francs constants 1998, déflateur : indice des prix à la consommation



*Graphique 11 – Baisse du prix des livraisons agricoles en termes réels*  
 Base 100 en 1979



Graphique 12 – Dépense collective globale par unité de volume  
Base 100 en 1979



La dépense collective globale par unité de volume, représentée ci-contre en indice, est le rapport entre :

- la somme des concours publics à l'agriculture productive et des livraisons (corrigées) de la branche agricole, en francs constants (déflateur : indice générale des prix à la consommation) et exprimée en indice,
- l'indice de volume des livraisons, retraçant l'évolution des livraisons à prix **agricoles** constants.

#### Remarques sur la rationalité du soutien agricole

La tendance à la baisse de la dépense collective globale pour l'agriculture ne peut être invoquée pour justifier l'existence du soutien public, mais elle permet au moins de lui reconnaître une certaine rationalité.

En contrepartie de concours publics croissants, la société a bénéficié de quantités croissantes de produits agricoles, et cela à coût total décroissant du fait de la baisse continue des prix agricoles réels. Le transfert ne s'est donc pas opéré uniquement au profit du secteur agricole, une partie a été captée par ses clients au travers de la baisse des prix agricoles.

Les soutiens publics à l'agriculture peuvent être ainsi analysés comme un système d'incitation à l'élévation de la productivité agricole et de régulation du transfert d'une partie de ces gains de productivité vers l'aval via la baisse des prix agricoles.

## LES CHANGEMENTS DE STRUCTURE DE LA DÉPENSE

La nomenclature des concours publics à l'agriculture productive ventile ces dépenses en « ensembles » d'actions, en fonction de leurs objectifs :

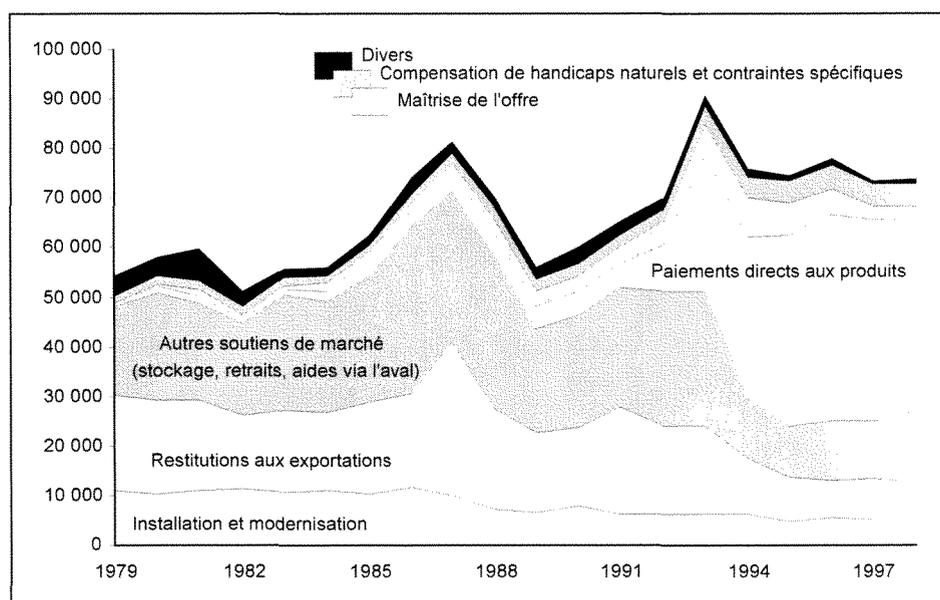
- **installation et modernisation** (comprenant les aides aux jeunes agriculteurs, la bonification d'intérêts des emprunts agricoles et divers aides à l'investissement),
- **soutien et orientation des productions** (par l'action sur les prix et l'intervention sur le marché, ou par la voie d'aides directes aux produits),
- **maîtrise de l'offre** (indemnisation du retrait de facteurs de production : gel des terres, cessation d'activité laitière, arrachage de plantations),
- **compensation de handicaps naturels et de contraintes spécifiques** (indemnités compensatrices de handicaps naturels, ou ICHN, servies aux exploitants des zones défavorisées et de montagne, aides accordées en contrepartie du respect de contraintes environnementales),
- les autres ensembles définis dans la nomenclature (aides transitoires, calamités agricoles, lutte sanitaire et autres) sont ici regroupés sous l'intitulé « divers ».

## Recomposition du soutien aux productions

Sur le graphique ci-après (n°13), l'ensemble « soutien et orientation des productions », largement dominant sur toute la période étudiée, a été ventilé par grands types d'instruments :

- les **restitutions aux exportations**, subventionnant l'écoulement des produits sur pays tiers,
- les **autres instruments de soutien des marchés** (exemples : stockage de grains, de viande ou de poudre de lait, retraits de fruits et légumes, distillation du vin, subventions aux « triturateurs » d'oléagineux),
- les **paiements directs aux produits**, subventions perçues par le producteur agricole, et assises sur les quantités produites ou les facteurs de production mis en œuvre (superficies, tête de bétail).

Graphique 13 – Évolution des ensembles de dépenses



La recomposition qui, suite à la dernière réforme de la PAC en 1992, s'opère entre ces différents instruments au profit des paiements directs et aux dépens des soutiens de marché, divise nettement en deux la période étudiée.

Ainsi qu'on l'a précisé par ailleurs, ce changement d'instrumentation se traduit par une certaine stabilisation de la dépense, mais à un niveau supérieur à celui qui prévalait avant réforme. Une partie des nouveaux paiements directs prenant le relais de transferts non budgétaires que supportaient les clients de l'agriculture du fait du soutien des prix. On note toutefois qu'avant 1992, les dépenses de soutien pouvaient atteindre des niveaux conjoncturels très élevés (« pic » de restitutions céréalières en 1987).

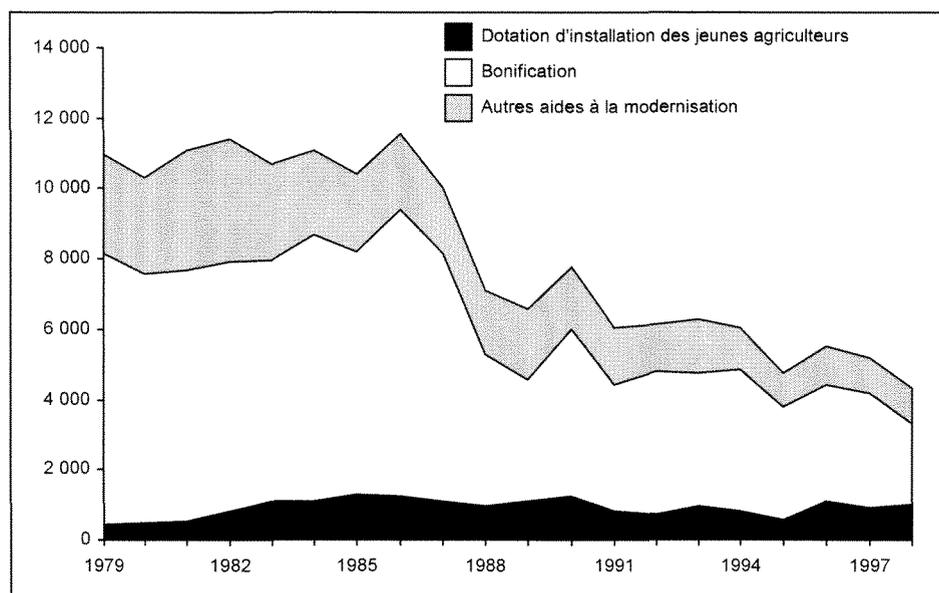
Compte tenu du poids des dépenses de soutien des produits, l'évolution des autres ensembles a un impact plus modeste sur la masse des concours publics à l'agriculture.

### Installation et modernisation : baisse des dépenses de bonification

La baisse sensible des dépenses d'installation et de modernisation à partir de 1987 est imputable à la diminution de la charge de bonification sous l'effet de la baisse des taux d'intérêt, et, dans une moindre mesure, sous l'effet des restrictions apportées au champ de la bonification

(notamment en matière de prêts fonciers). Les autres dépenses de modernisation recouvrent principalement des opérations d'aménagements hydrauliques et fonciers (remembrement) qui se sont sensiblement réduites en francs constants depuis 1987.

*Graphique 14 – Evolution de l'ensemble « installation et modernisation »*  
Millions de francs constants 1998, déflateur : indice des prix à la consommation



### **Maîtrise de l'offre : l'aide à la cessation laitière accompagne la mise en place des quotas**

L'instauration du contingentement de la production laitière européenne en 1984 sera suivie d'importants programmes européens et nationaux d'aide à la cessation d'activité laitière ; avant cette période, on enregistre déjà quelques dépenses du FEOGA-Garantie en faveur de la maîtrise de la production laitière mais l'essentiel des dépenses de maîtrise de l'offre se résument aux opérations d'arrachage de vignes, et, dans une moindre mesure, de vergers. À partir de 1987 et jusqu'à la mise en œuvre de la réforme de la PAC de 1992, les financements des programmes d'aide à la cessation laitière deviennent prépondérants dans les dépenses de maîtrise de l'offre. Dès 1988, « l'aide au retrait des terres agricoles » est proposée par la Communauté aux exploitations qui « gèlent » au moins 20% de leur superficie pendant cinq ans. Mais c'est avec la réforme de la PAC que le gel des terres prend une place prépondérante dans l'ensemble des dépenses de maîtrise de l'offre en tant qu'instrument majeur de régulation de la production.

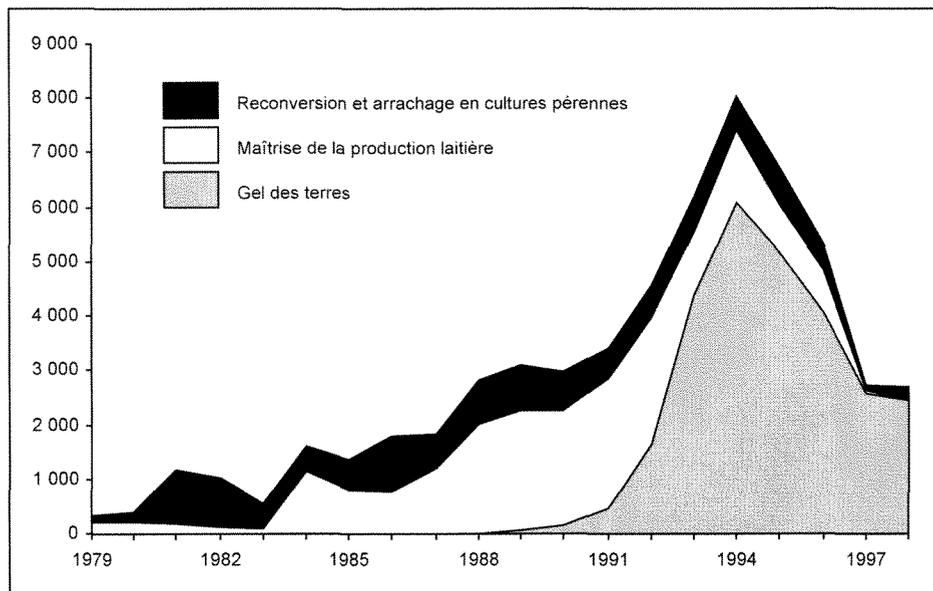
### **Compensation de handicaps et de contraintes spécifiques : l'extension des ICHN**

La « prime au maintien des systèmes d'élevage extensif », instaurée dans le cadre du volet communautaire agri-environnemental d'accompagnement de la réforme de la PAC, vient conforter à partir de 1993 l'ensemble « compensation de handicaps et de contraintes », jusque-là principalement composé par les indemnités compensatrices de handicaps naturels.

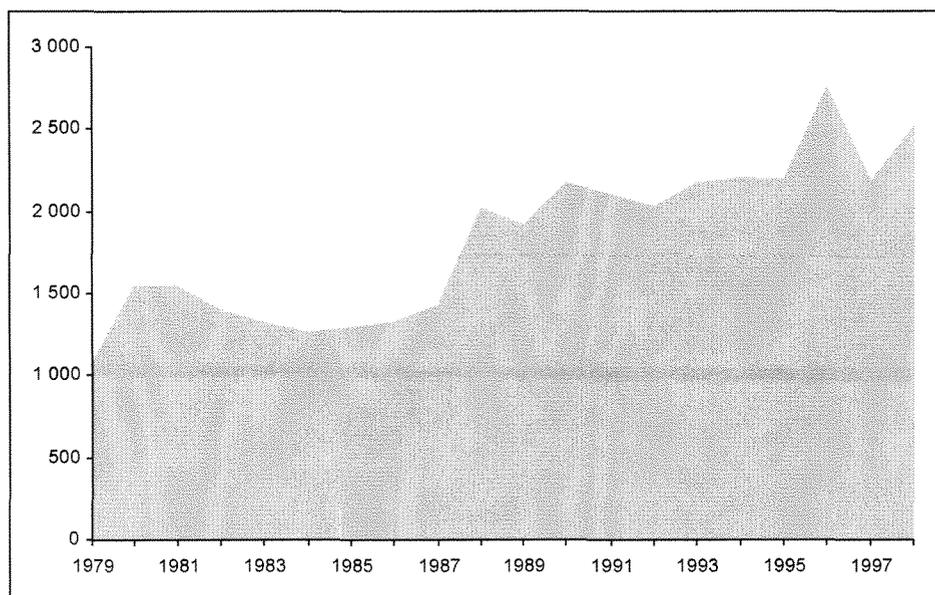
L'évolution de ces dépenses en faveur de l'élevage de montagne, de piémont et des « autres zones défavorisées » résulte des revalorisations des taux et des extensions de zones et de cheptels éligibles. Parmi ces dernières, on relève, en 1985, l'instauration d'un complément « zone sèche » majorant les indemnités pour les élevages ovins situés dans le périmètre

concerné, en 1987, l'extension de l'indemnité « autres zones défavorisées » à l'élevage bovin allaitant, et en 1990, le relèvement des divers plafonds de cheptels éligibles.

*Graphique 15 – Evolution de l'ensemble « maîtrise de l'offre »*  
Millions de francs constants 1998, déflateur : indice des prix à la consommation



*Graphique 16 – Évolution de la dépense en indemnités compensatrices de handicaps naturels*  
Millions de francs constants 1998, déflateur : indice des prix à la consommation



## L'ÉVOLUTION DES SOUTIENS PAR TYPE DE PRODUITS

On s'intéresse ici au seul ensemble « soutien et orientation des productions », composé des dépenses de soutien de marché et des paiements directs aux produits

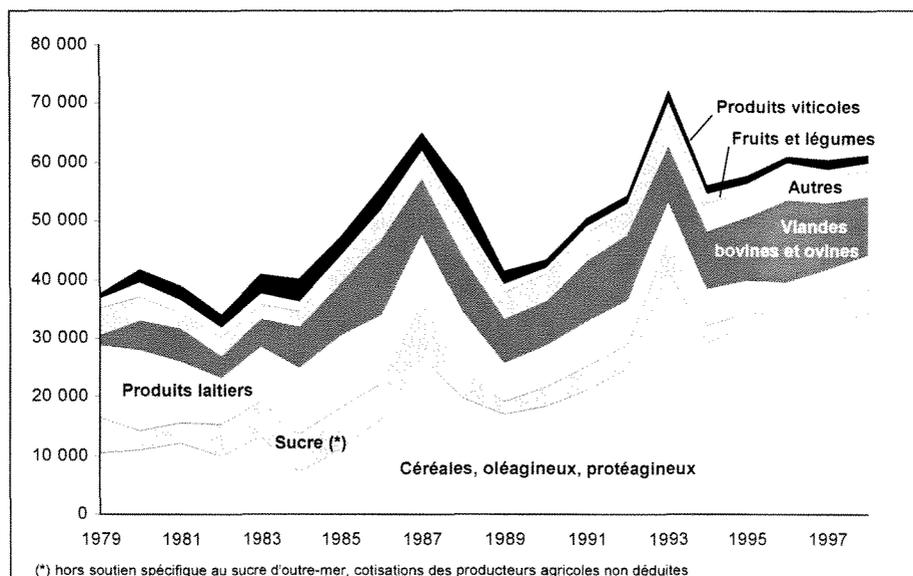
### Redistribution de la dépense entre les productions

Jusqu'en 1985, les financements en faveur des produits laitiers et des céréales dominaient les dépenses de soutien aux produits et présentaient des montants comparables (Cf. graphique 17).

Le régime de quotas, instauré en 1984, contribue à juguler les dépenses de soutien aux produits laitiers, tandis que celles affectées aux céréales, aux oléagineux et aux protéagineux progressent fortement : en 1991, à la veille de la réforme de la PAC, elles représentent 40% du total des dépenses de soutien aux produits.

Relativement faibles en tout début de période, les dépenses pour les viandes bovine et ovine viennent au second rang dès la fin des années 80, d'une part, sous l'effet de la progression des soutiens de marché (stockage, restitutions à l'exportation), inhérente au développement de l'offre (l'Europe devient nettement excédentaire en viande bovine à partir de 1986), et d'autre part, sous l'effet des aides directes communautaires successivement instaurées dans ce secteur (en 1980 : prime au maintien des troupeaux de vaches allaitantes, en 1985 : prime compensatrice ovine, en 1987 : prime spéciale aux bovins mâles). À partir de 1992, les dépenses bénéficiant aux produits visés par la réforme de la PAC (céréales-oléagineux-protéagineux, viande bovine) prennent une nouvelle ampleur, avec les aides directes instaurées ou revalorisées en compensation de la baisse des prix garantis.

Graphique 17 – Évolution des dépenses de soutien des produits  
Millions de francs constants 1998, déflateur : indice des prix à la consommation



### Les variations de la « dépense collective globale » selon les principaux produits

On adapte ici la notion de « dépense collective globale » à l'analyse par produit, en additionnant, pour chaque produit, la valeur des livraisons corrigées et les dépenses de soutien (aides de marché et paiements directs aux produits). Les autres aides affectables aux produits (dépenses de maîtrise de l'offre, aides à l'investissement...) n'ont pas été intégrées dans la « dépense collective globale par produit » : leur prise en compte n'aurait pas sensiblement modifié les conclusions.

*Céréales : les aides directes découplées et la remontée des prix font augmenter la dépense*

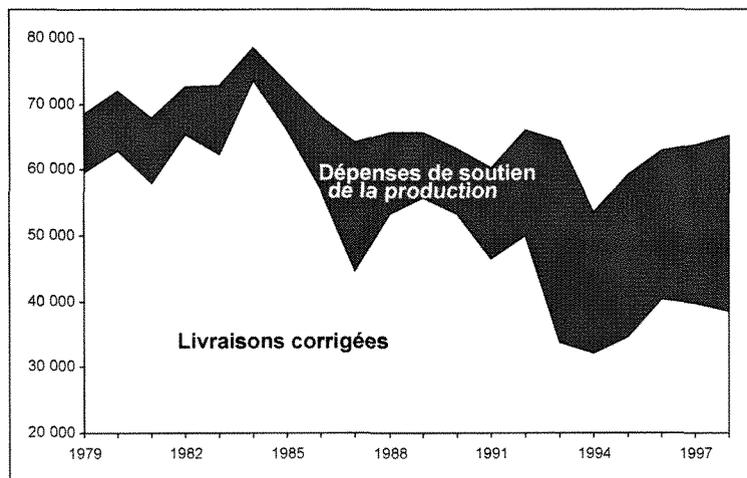
De 1979 à 1984, la dépense collective est croissante, la progression des volumes compensant la dégradation du prix relatif (indice du prix courant des céréales rapporté à l'indice général des prix à la consommation) et la diminution des dépenses de soutien.

De 1985 à 1992, le prix relatif baisse plus nettement et la dépense collective globale décroît malgré la croissance des dépenses de soutien.

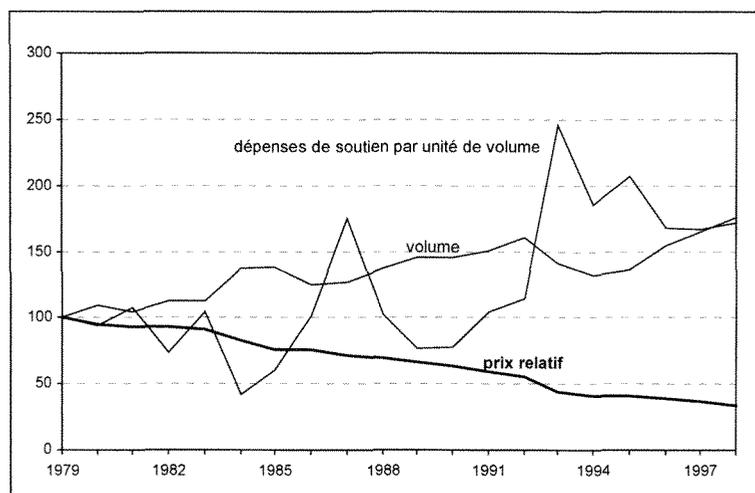
La mise en place de la nouvelle organisation commune du marché des céréales se traduit par une chute de la dépense globale entre 1992 et 1993, sous l'effet du gel des terres (décroissance du volume) et de la baisse des prix, et malgré la croissance du soutien de la production avec l'instauration des aides directes compensatrices de la baisse des prix. À partir de 1995, ces aides, déconnectées des volumes produits et des prix du marché, sont servies dans un contexte de raffermissement des prix relatifs et de reprise de la croissance des volumes : il en résulte une nouvelle croissance de la dépense globale.

Ramenée à l'unité de volume, la dépense collective globale (livraisons corrigées et concours publics) pour les céréales est en diminution sensible de 1979 jusqu'à la veille de la réforme de la PAC ; elle est à peu près stabilisée par la suite (graphique 20).

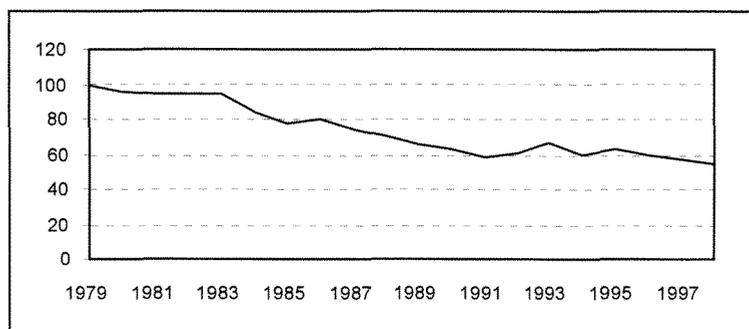
*Graphique 18 – Évolution de la dépense collective globale pour les céréales*  
Millions de francs constants 1998, déflateur : indice des prix à la consommation



Graphique 19 – Volume, dépenses de soutien à l'unité de volume et prix relatif des céréales  
Base 100 en 1979



Graphique 20 - Dépense collective globale par unité de volume pour les céréales  
Base 100 en 1979

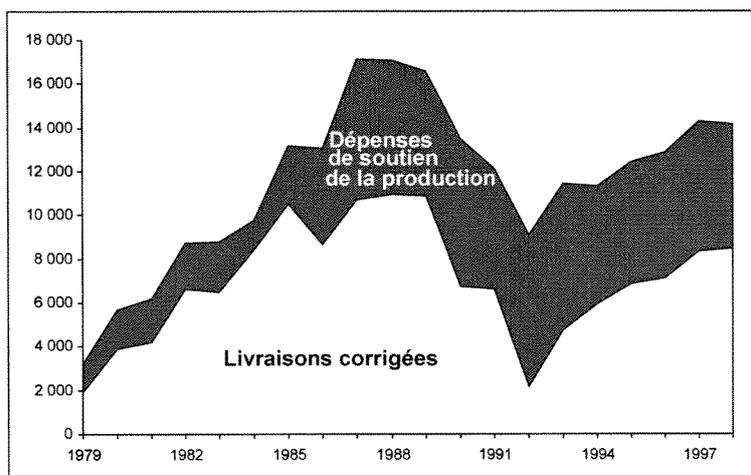


#### *Oléagineux et protéagineux : forte croissance de la dépense avant la réforme de l'OCM*

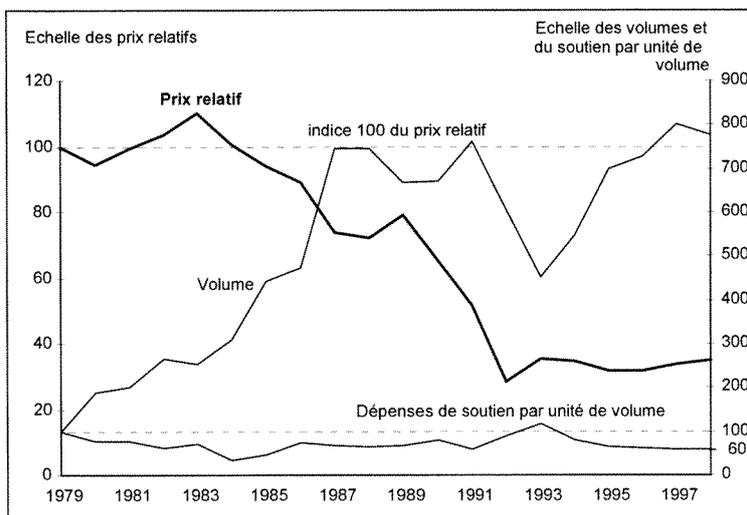
Le développement de la production **d'oléagineux**, encouragé par des aides à l'industrie de la trituration, se traduit au cours des 10 premières années de la période étudiée par une forte croissance de la dépense globale. En 1992, la réforme de l'organisation commune du marché des oléagineux supprime le soutien des prix, instaure des aides directes à l'hectare en compensation de l'alignement des prix intérieurs sur les cours mondiaux, et introduit la régulation de la production par le gel des terres. Il en résulte une baisse des volumes et des prix relatifs (graphique 19), entraînant celle de la dépense globale entre 1991 et 1992. À partir de 1993, la croissance des volumes reprend. Elle constitue le déterminant essentiel de la nouvelle phase de hausse de la dépense globale car les prix deviennent relativement stables : ils jouent donc peu sur les montants des livraisons et des aides directes<sup>13</sup>.

<sup>13</sup> Contrairement aux céréales, les montants à l'hectare des aides directes aux oléagineux varient chaque année en fonction des prix de marché.

Graphique 21 – Evolution de la dépense collective globale pour les oléagineux  
Millions de francs constants 1998, déflateur : indice des prix à la consommation

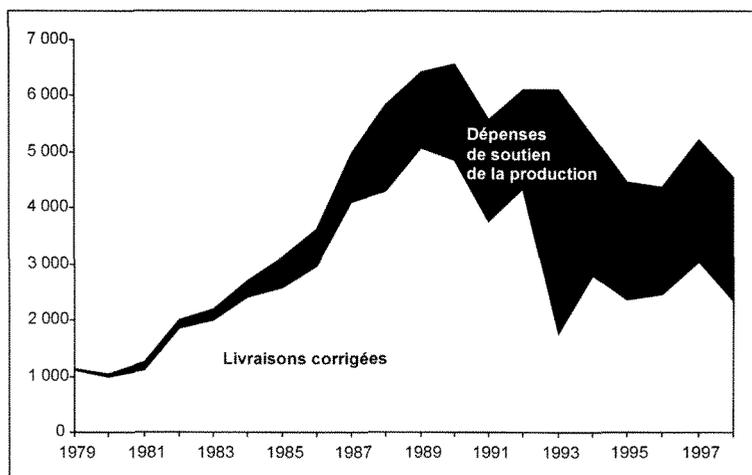


Graphique 22 – Volume, dépenses de soutien à l'unité de volume et prix relatif des oléagineux  
Base 100 en 1979

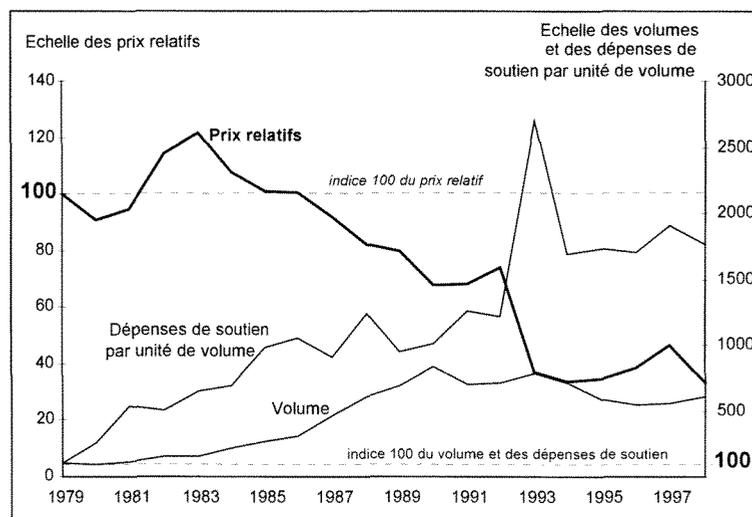


Les évolutions des **protéagineux** sont assez comparables à celles des oléagineux ; avant la réforme de la PAC, les deux types de produits étaient d'ailleurs soutenus par des dispositifs semblables (aides à l'aval), visant l'amélioration du degré d'auto-provisionnement de la Communauté. La dépense globale en francs constants pour les protéagineux croît donc fortement jusqu'au début des années 90, essentiellement sous l'influence de la croissance des livraisons (graphique 21), elle-même uniquement liée à la progression des volumes, les prix relatifs suivant une tendance à la baisse (graphique 22). Sous l'effet de la réforme de l'OCM les prix chutent fortement entre 1992 et 1993, ils se stabilisent par la suite, ainsi que les volumes (à la différence, sur ce point, des oléagineux) et les dépenses de soutien par unité de volume. Au total, l'évolution de la dépense collective globale s'inverse à partir de 1990.

Graphique 23 – Evolution de la dépense collective globale pour les protéagineux  
Millions de francs constants 1998, déflateur : indice des prix à la consommation



Graphique 24 – Volume, dépenses de soutien à l'unité de volume et prix relatif des protéagineux  
Base 100 en 1979

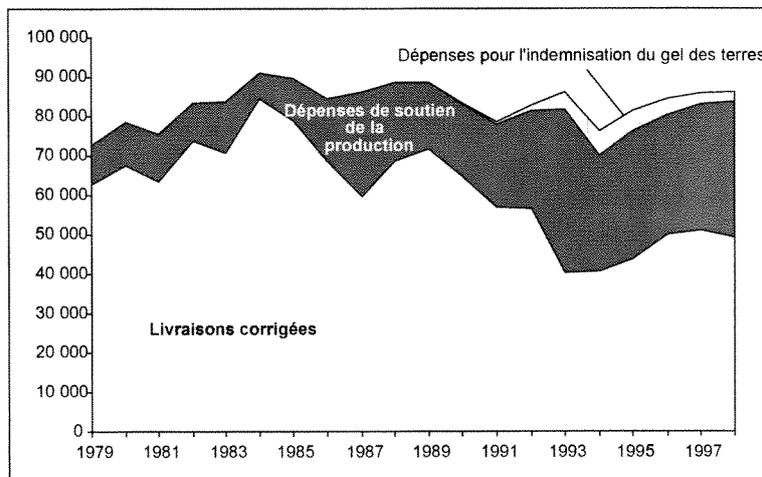


L'ensemble des « COP » (céréales, oléo-protéagineux) : dépense globale en légère progression

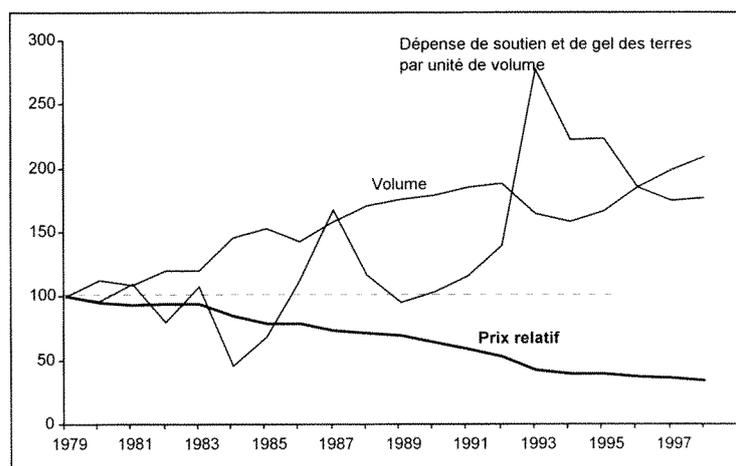
Le graphique 25 représente l'évolution de la dépense globale pour l'ensemble des trois produits de grandes cultures régis par des modalités de soutien comparable (aides à l'hectare compensant la baisse des prix, octroyées sous condition de gel des terres). On a ici inclus les dépenses en indemnisation du gel des terres (leur incidence est modeste sur la tendance de la dépense globale).

En croissance forte et assez régulière jusqu'en 1985 sous l'effet de la progression des livraisons, la dépense globale pour les COP tend à se stabiliser à la veille de la réforme de la PAC, sous l'effet d'une croissance moins soutenue des volumes et d'un reflux du soutien unitaire (graphique 26). Après 1994, la dépense globale augmente à nouveau, principalement sous les effets conjugués de la croissance des volumes, d'une inflexion dans la tendance à la baisse des prix et du régime des aides directes céréalières « découplées » des prix de marché. La dépense globale par unité de volume diminue (-40% sur la période étudiée), la croissance de la production l'emportant sur l'évolution des prix et du soutien (graphique 27).

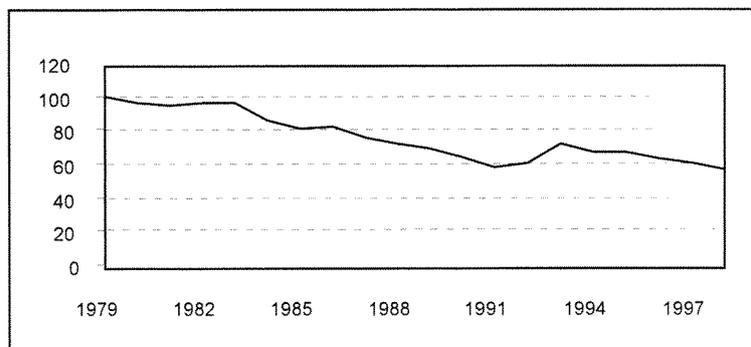
Graphique 25 – Evolution de la dépense collective globale pour les « COP »  
Millions de francs constants 1998, déflateur : indice des prix à la consommation



Graphique 26 – Volume, dépenses de soutien à l'unité de volume et prix relatif des « COP »  
Base 100 en 1979



Graphique 27 – Dépense collective globale par unité de volume pour les « COP »  
Base 100 en 1979



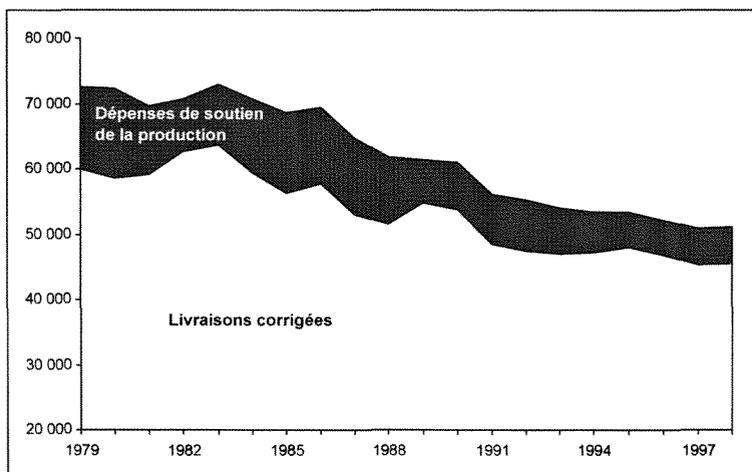
*Produits laitiers : les dépenses de soutien ont diminué en longue période*

Du fait de la relative stabilité des volumes (graphique 29), consécutive aux quotas, l'évolution de la dépense collective pour la production laitière dépend depuis 1984 essentiellement de celles des prix et des dépenses de soutien.

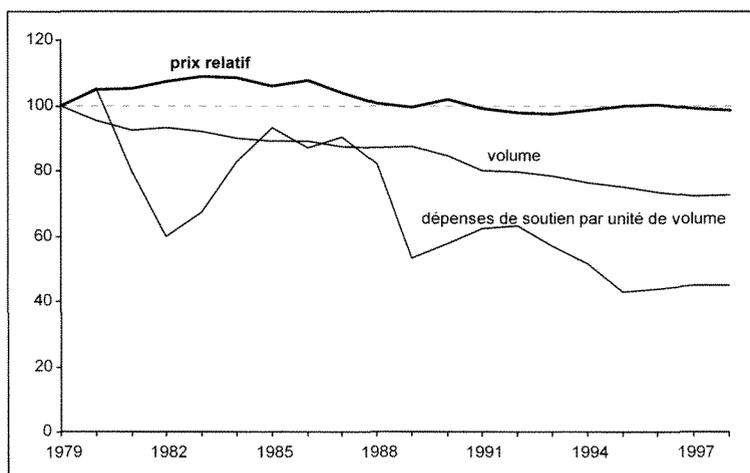
À partir de 1989, et en partie du fait de la maîtrise de la production, les dépenses de soutien laitier tendent à se stabiliser à un niveau sensiblement inférieur à celui de la période précédente. Le prix du lait en termes réels s'inscrit dans une tendance à la baisse, toutefois moins accentuée que celle des autres produits étudiés : la réforme de la PAC de 1992 n'a modifié qu'à la marge les paramètres du soutien des produits laitiers et le système des quotas contribue à stabiliser les prix.

Au total, la dépense collective globale diminue nettement. Elle présentait en début de série un niveau comparable à celui des céréales. (environ 70 milliards de francs constants 1998).

*Graphique 28 – Evolution de la dépense collective globale pour les produits laitiers*  
Millions de francs constants 1998, déflateur : indice des prix à la consommation

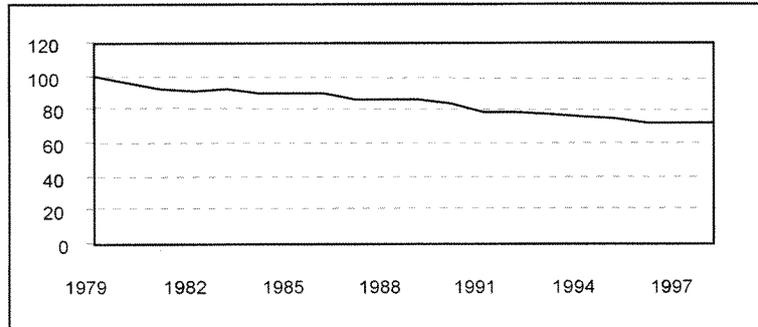


*Graphique 29 – Volume, dépenses de soutien à l'unité de volume et prix relatif du lait*  
Base 100 en 1979



Rapportée à l'unité de volume de lait (graphique ci-dessous), la dépense collective globale diminue également (-20% sur la période considérée), mais dans une moindre mesure que pour les « COP », du fait de la meilleure tenue du prix relatif du lait.

*Graphique 30 – Dépense collective globale par unité de volume de lait*  
Base 100 en 1979



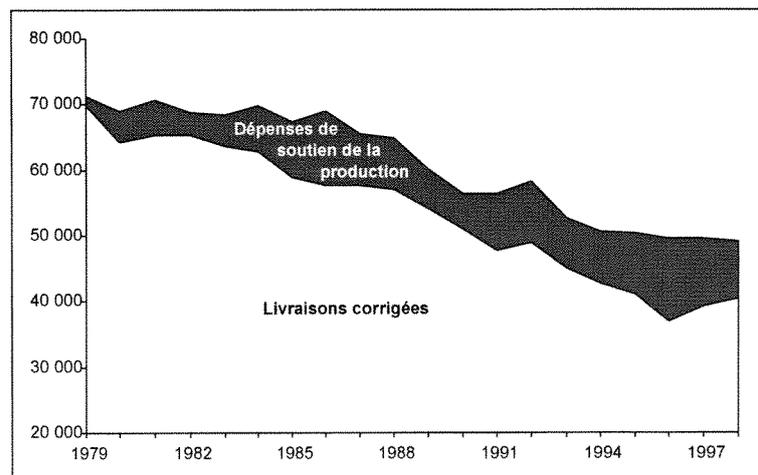
*Viande bovine : la baisse des prix entraîne celle de la dépense globale*

La dépense collective globale pour la viande bovine décroît jusqu'en 1994, avec des variations conjoncturelles liées aux fluctuations cycliques de la production de gros bovins. La baisse des volumes et des prix des veaux, et, surtout, la baisse des prix des gros bovins (graphique 32) détermine la diminution générale de la valeur des livraisons.

Les concours publics pour la viande bovine enregistrent également de fortes variations liées à la conjoncture des marchés, notamment parce qu'avant la réforme de l'OCM en 1992, ces dépenses s'identifiaient principalement au soutien des prix, par le stockage d'intervention et les restitutions à l'exportation.

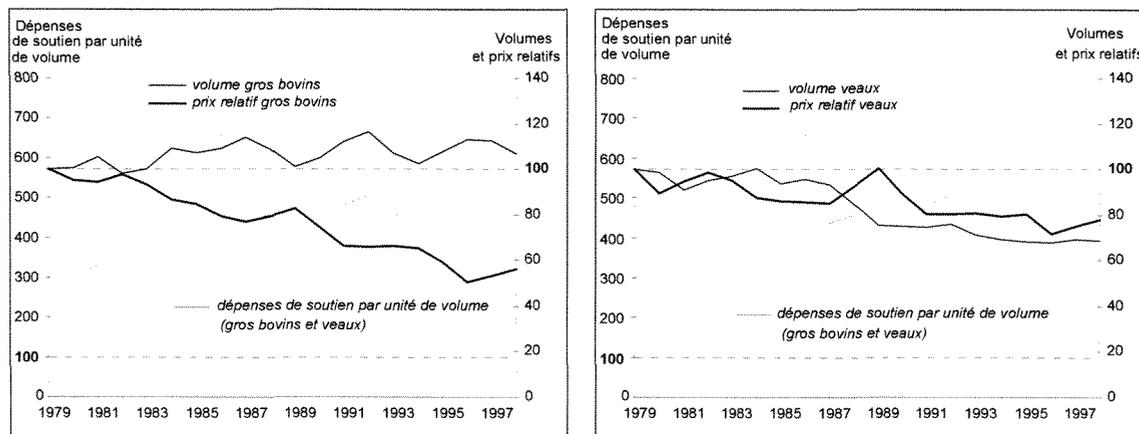
À partir de 1992, les aides directes montent en puissance et se substituent partiellement au soutien des prix. Les concours publics stabilisent la dépense globale, en compensant la baisse de la valeur des livraisons (notamment en 1996, année de la crise de la « vache folle »).

*Graphique 31 – Evolution de la dépense collective globale pour la viande bovine*  
Millions de francs constants 1998, déflateur : indice des prix à la consommation



Graphique 32 – Dépenses de soutien de la viande bovine, volume et prix relatif des gros bovins, volume et prix relatif des veaux

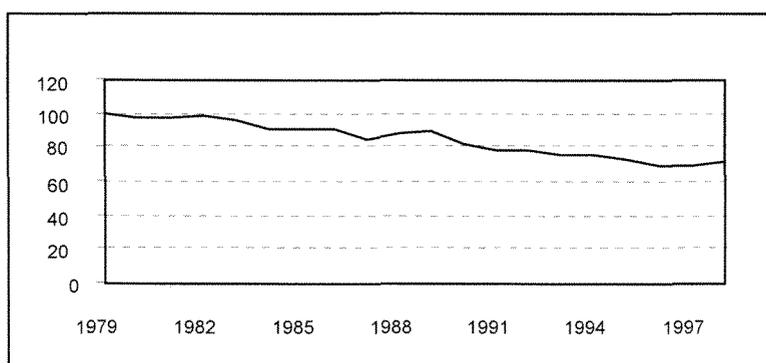
Base 100 en 1979



La dépense collective globale par unité de volume de bovins diminue de 30% sur la période 1979-98, soit une évolution intermédiaire entre celle observée pour le lait (-20%) et les grandes cultures « COP » (-40%).

Graphique 33 – Dépense collective globale par unité de volume pour les bovins

Base 100 en 1979

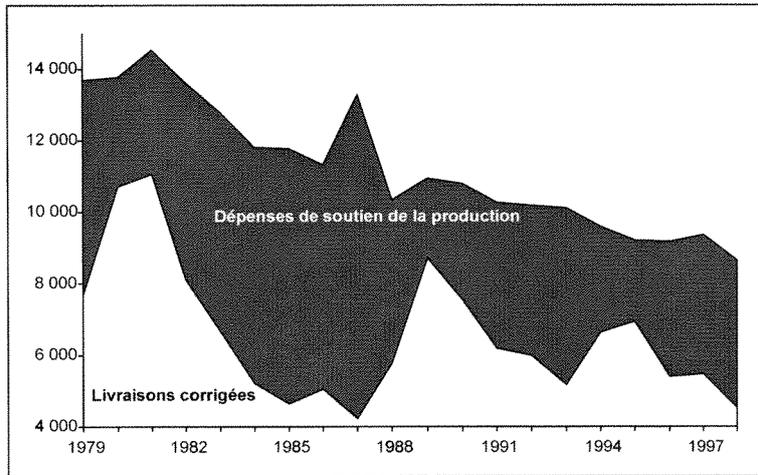


*Sucre de betteraves : prix relatif et soutien unitaire en baisse, d'où baisse de la dépense globale*

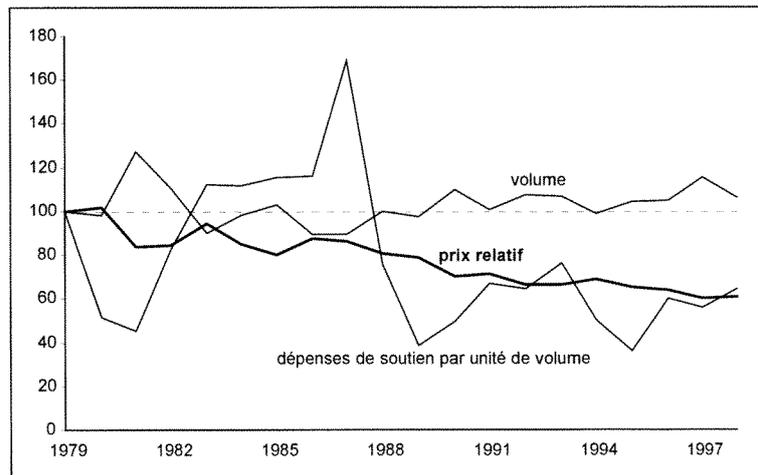
Les dépenses prises en compte ici comprennent la contribution de la filière au soutien du marché sucrier. S'agissant de soutien des prix, ces dépenses sont sous la dépendance de la conjoncture du marché intérieur (notamment pour les dépenses de stockage ou d'aide à l'utilisation par l'industrie) ou mondial (niveau des restitutions à l'exportation). Les soutiens par unité de volume de betteraves sucrières se situent depuis 1988 à environ la moitié de leur niveau moyen des 10 années précédentes.

Sur les vingt années observées, la baisse assez régulière du prix réel des betteraves contribue également à la diminution de la dépense globale (soutiens + livraisons corrigées). Ramenée à l'unité de volume, cette dernière baisse de 40% sur la période étudiée.

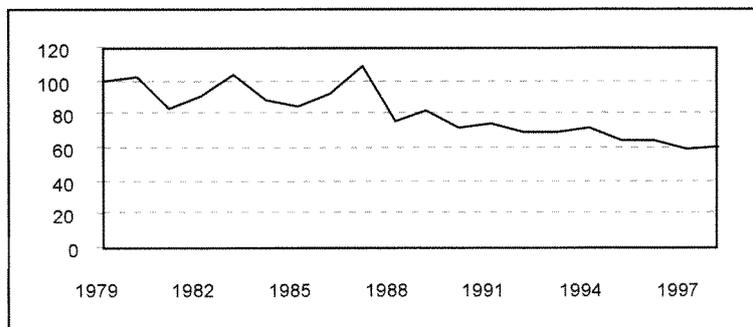
Graphique 34 – Evolution de la dépense collective globale pour le sucre (hors DOM)  
Millions de francs constants 1998, déflateur : indice des prix à la consommation



Graphique 35 – Volume, dépenses de soutien à l'unité de volume et prix relatif des betteraves à sucre  
Base 100 en 1979



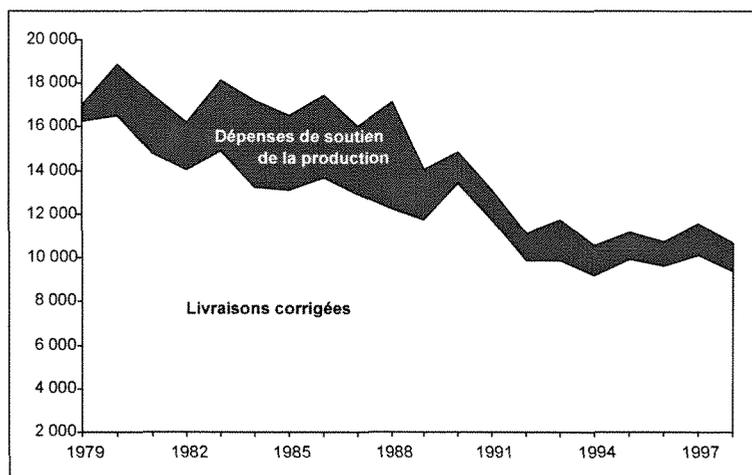
Graphique 36 – Dépense collective globale à l'unité de volume de betteraves à sucre  
Base 100 en 1979



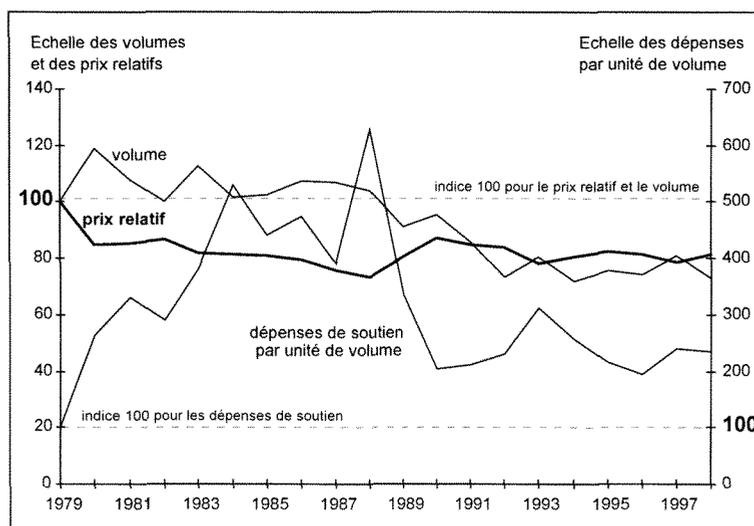
*Vins courants : la baisse des prix et des volumes entraîne celle de la dépense globale*

Importantes au cours des années 80, les dépenses de soutien viticole retrouvent par la suite un niveau global plus modeste, sous l'effet du repli des volumes et du soutien unitaire, ce dernier restant toutefois plus élevé au cours des années 90 qu'en 1979. Le prix relatif des vins courants s'inscrit dans une tendance à la baisse au cours des vingt dernières années. Au total, la dépense globale baisse, la diminution par unité de volume s'élevant à -20% sur la période 1979-98.

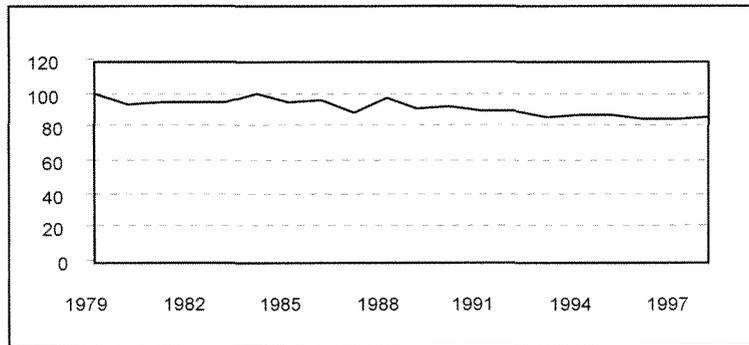
*Graphique 37 – Evolution de la dépense collective globale pour les produits viticoles  
Millions de francs constants 1998, déflateur : indice des prix à la consommation*



*Graphique 38 – Volume, dépenses de soutien à l'unité de volume et prix relatif des vins courants  
Base 100 en 1979*



Graphique 38 – Dépense collective globale à l'unité de volume pour les vins courants  
Base 100 en 1979

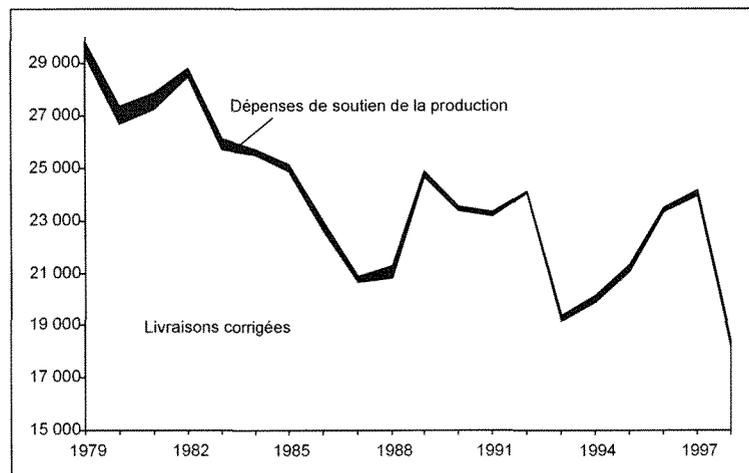


*Production porcine : les gains de productivité se traduisent par des baisses de prix plus accentuées que la croissance des volumes*

La production porcine étant peu soutenue, l'évolution de la dépense collective globale se résume pratiquement à celle de la valeur des livraisons. La forte croissance des volumes (+60% en vingt ans) est plus que compensée par la baisse du prix relatif de la production, d'où la diminution de la dépense globale.

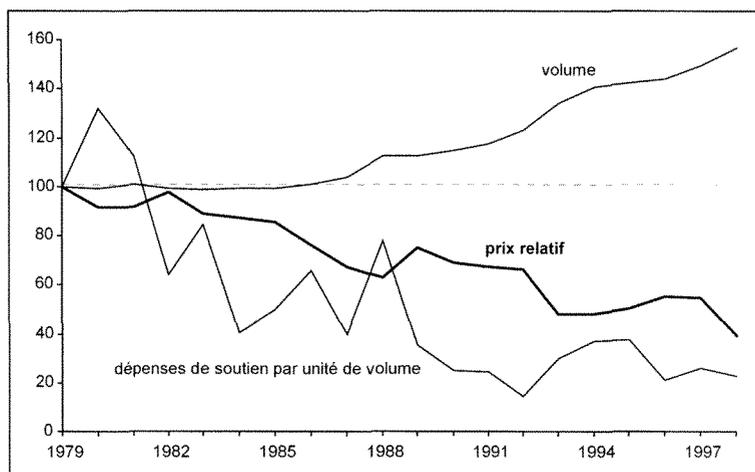
Les gains de productivité réalisés dans la production porcine se traduisent par une forte diminution de la dépense collective globale (-60% de 1979 à 1998), essentiellement déterminée par la baisse du prix relatif (les dépenses de soutien étant relativement faibles).

Graphique 39 – Evolution de la dépense collective globale pour la viande porcine  
Millions de francs constants 1998, déflateur : indice des prix à la consommation



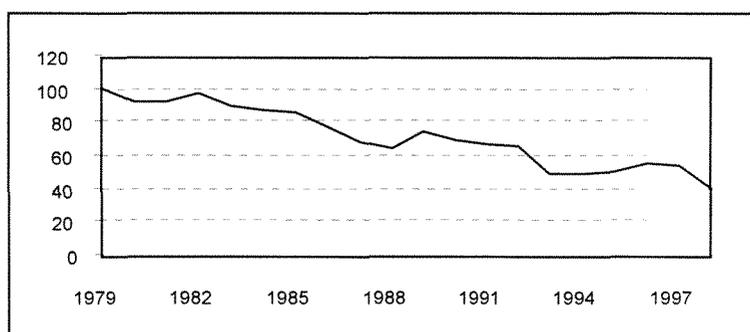
Graphique 40 – Volume, dépenses de soutien à l'unité de volume et prix relatif de la viande porcine

Base 100 en 1979



Graphique 41 – Dépense collective globale à l'unité de volume pour la viande porcine

Base 100 en 1979

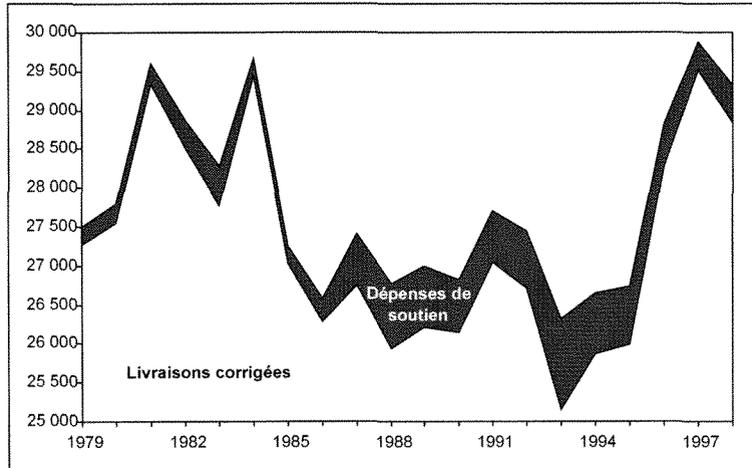


*Volailles et œufs : la forte croissance des volumes maintient la dépense globale malgré la baisse des prix*

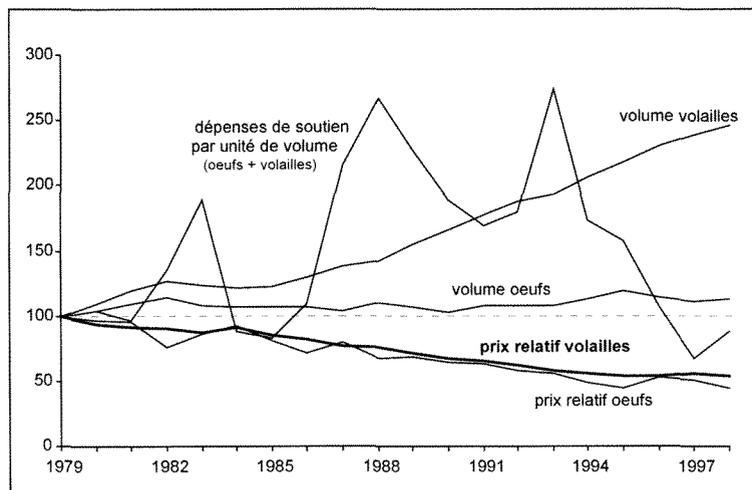
Autres produits relativement peu soutenus, les volailles enregistrent une forte croissance en volume et une nette diminution de leur prix relatif. Cette dernière, contrairement au cas de la production porcine, n'inverse pas l'effet de la croissance des volumes sur la dépense globale, qui, abstraction faite de variations conjoncturelles (amplifiées par un effet d'échelle sur le schéma 42) reste du même ordre de grandeur sur la période considérée.

Rapportée à l'unité de volume, la dépense collective globale est toutefois en baisse (-40% sur 1979-98), et ce essentiellement sous l'effet de la diminution des prix relatifs des œufs et des volailles (graphique 44).

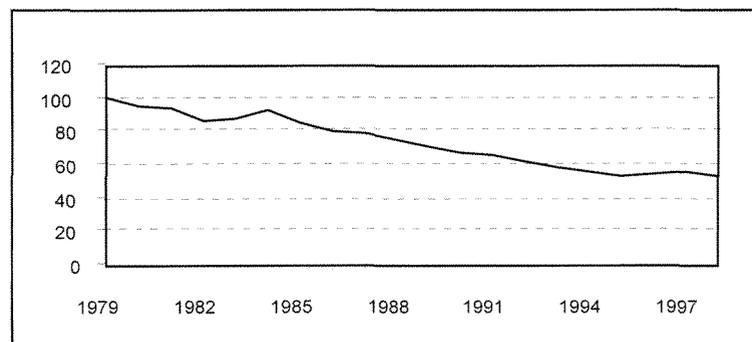
Graphique 42 – Evolution de la dépense collective globale pour les volailles et les œufs  
Millions de francs constants 1998, déflateur : indice des prix à la consommation



Graphique 43 – Volume, dépenses de soutien à l'unité de volume et prix relatif des volailles et des œufs  
Base 100 en 1979



Graphique 44 – Dépense collective globale à l'unité de volume des volailles et des œufs  
Base 100 en 1979



### *Synthèse de l'analyse par produit*

- La dépense collective globale pour **les produits laitiers, la viande bovine, le sucre, les produits viticoles et la viande porcine** s'inscrit dans une **tendance à la baisse** relativement **régulière** et de l'ordre de **30% à 40% en 20 ans** pour. Pour tous ces produits, le déterminant commun de cette baisse de la dépense est la **baisse de leur prix relatif**, particulièrement marquée pour la viande porcine (-60% en 20 ans). Pour les produits laitiers et la viande porcine, il s'y ajoute la **baisse des dépenses de soutien unitaire**. Ces deux évolutions (baisse des prix, baisse du soutien unitaire) se résument dans celle de la **dépense collective globale par unité de volume**, en forte diminution pour la viande porcine (-60% sur 1979-98), plus faible pour le lait (-20%) et la viande bovine (-30%), intermédiaire pour les produits de grandes cultures (-40%).
- Les évolutions des volumes livrés sont de faible ampleur pour le lait, les betteraves (offre maîtrisée par des quotas) et les bovins (variations cycliques des gros bovins s'inscrivant dans une légère tendance à la hausse que compense la baisse des volumes de veaux) ; les volumes sont par contre en nette diminution (-20%) pour les vins courants et en forte augmentation pour la viande porcine (+60%). Cette dernière production se distingue des autres par l'ampleur du processus « productiviste » qui régit les évolutions inverses de prix et de volume.
- La dépense collective totale de l'ensemble « COP » ne diminue pas sur la période considérée, malgré la baisse des prix relatifs. Cette dernière est au total plus que compensée par la **croissance des volumes et des dépenses de soutien unitaire**. La dépense globale en fin de période est supérieure de **18%** à son niveau de 1979.
- Pour les volailles et les œufs, la dépense globale est soumise à des variations conjoncturelles (essentiellement déterminées par les fluctuations des dépenses de soutien) qui ne dépassent pas plus ou moins 6% du niveau observé en 1979. La croissance des volumes est cependant très forte pour les volailles (près de 150% en 20 ans), mais elle est en partie compensée par la baisse des prix relatifs : on retrouve là le processus « productiviste » déjà rencontré pour la viande porcine, mais, pour les volailles, la baisse des prix est moins forte, malgré une croissance en volume supérieure<sup>14</sup>.

## CONCLUSION

La série de plus de 50 ans d'aide publique à l'agriculture française que nous avons pu reconstituer ici permet de rendre compte, d'une part, de la croissance globale de cette dépense, parallèlement à l'augmentation de la productivité du secteur, et, d'autre part, de l'évolution de sa composition, caractérisée par le poids croissant des instruments de soutien et par le repli des interventions structurelles et d'appui à l'investissement.

L'exploitation détaillée de cette série de long terme s'avère toutefois assez rapidement contrainte par le manque d'homogénéité de ses composantes, les nomenclatures pour regrouper les dépenses élémentaires variant d'une source à l'autre.

C'est donc sur une série plus courte (20 ans) que l'on a développé la notion de « dépense collective globale », en tant qu'indicateur synthétique des relations entre le soutien à la production, les volumes produits et les prix.

<sup>14</sup> Cette différence entre les deux produits « hors-sol » est peut-être due à des effets qualité à l'œuvre dans les volailles (croissance de l'offre sous labels), entraînant la baisse des prix.

La tendance à la diminution de cette dépense collective globale, alors que les volumes produits progressent, traduit la rationalité générale du soutien à l'agriculture : les aides publiques au secteur jouent un double rôle d'incitation à l'augmentation de la productivité physique du travail et de compensation partielle de la baisse des prix à la production qui en résulte, régulant ainsi le partage des gains de productivité entre l'agriculture et son aval.

Les divers instruments d'aide à l'agriculture interviennent à des stades différents de ce processus :

- les mesures de type structurel et les aides à l'investissement appuient directement l'accroissement de la productivité physique, mais la régulation des marchés des produits, en sécurisant l'investissement agricole, contribue également à cet objectif,
- les gains de productivité ne sont pas intégralement incorporés dans le revenu des exploitants, la baisse des prix agricoles (induite au moins en partie par l'accroissement de la production) redistribuant une partie de ces gains vers l'aval de l'agriculture,
- divers instruments de soutien de marché jouent un rôle régulateur dans ce partage des gains de productivité. En intervenant *ex ante* dans le processus de détermination des prix de marché, ils induisent un transfert entre les clients de l'agriculture et ce secteur. Ce rôle est joué par des instruments non budgétaires (protection aux frontières, quotas), mais aussi par certains instrument induisant des dépenses publiques, comme le stockage ou le dégageement subventionné d'excédents<sup>15</sup>.
- à la différence des instruments précédents, les paiements directs aux produits généralisés par la réforme de la PAC de 1992 n'interviennent pas dans la détermination des prix (du moins, à court terme), mais corrigent *ex post* les effets du partage des gains de productivité sur les revenus agricoles tel que le réalise le marché<sup>16</sup>. Ces aides présentent ainsi un aspect de « transfert de revenu » qui les expose tout particulièrement au débat social.

La baisse de la dépense collective globale ne s'observe cependant pas pour les COP. Le régime des aides « semi-découplées », appliqué dans une conjoncture de prix favorables et de reprise de la croissance des volumes, a récemment infléchi l'évolution de cette dépense dans un sens plus favorable à la production agricole.

---

<sup>15</sup> Le stockage et l'exportation subventionnée des excédents contribuent tous deux à soutenir les prix intérieurs, et déterminent donc un transfert entre clients et agriculture. Mais ces deux soutiens de marché ont un bilan final différent : la subvention à l'exportation se résout finalement en un coût supporté par les seuls contribuables, tandis que le stockage induit à la fois un transfert aux dépens des clients (via le soutien des prix intérieurs que provoque le retrait des excédents) et une dépense des contribuables (dépenses d'intervention proprement dite, éventuellement compensée dans le temps par des recettes découlant de l'appréciation des stocks). D'où le traitement différent de ces deux types de soutiens de marché dans notre calcul de la dépense collective globale :

- les restitutions à l'exportation améliorent bien la valeur des livraisons agricoles, mais pour un montant qui n'est en fait supporté que par le contribuable, d'où, pour éviter un double compte, la correction apportée sur les livraisons avant leur intégration dans la dépense collective globale,
- par contre, l'effet (éventuel) du stockage sur le prix des livraisons s'ajoute au coût budgétaire (à la charge du contribuable) de l'opération de stockage : les deux transferts doivent être pris en compte dans la dépense collective globale et il n'y a donc pas lieu de corriger la valeur des livraisons.

<sup>16</sup> La même interprétation vaut pour les aides à l'aval (comme les anciennes subventions versées à l'industrie de la trituration des oléagineux et répercutées sur les prix payés aux producteurs agricoles), le prix soutenu auquel l'acheteur acquiert les produits agricoles bénéficiant de ce régime étant subventionné par le contribuable. Il convient là aussi d'éviter un double compte dans le calcul de la dépense collective globale : nous avons donc déduit le montant de cette aide de la valeur des livraisons.

## **ANNEXE : TABLEAUX DE DONNÉES**

Les tableaux ci-après présentent les principales données chiffrées utilisées dans cette étude, et notamment celles nécessaires à la réalisation des graphiques.

- 1 Dépenses bénéficiant à l'agriculture (francs courants)
- 2 Dépenses bénéficiant à l'agriculture (francs constants)
- 3 Prélèvements obligatoires et part des dépenses agricoles
- 4 Livraisons de la branche agriculture
- 5 Livraisons corrigées
- 6 Revenu agricole et nombre d'exploitations
- 7 Concours publics à l'agriculture productive par ensemble de dépenses en francs courants
- 8 Détail des ensembles des concours publics à l'agriculture productive en francs courants
- 9 Dépenses de soutien et d'orientation des productions par produit en francs courants
- 10 Livraisons de céréales, oléagineux, produits laitiers et viande bovine en francs courants
- 11 Aides compensatrices transitant par les acheteurs en francs courants
- 12 Indice de volume et indice de prix relatif par produit
- 13 Déflateur pour la conversion des francs courants en francs constants 1998

## 1 - Dépenses bénéficiant à l'agriculture (francs courants)

Unité : millions de francs courants.

(1) : année. (2) : série « INRA », champ agriculture au sens large. (3) : série « annexe du bleu », champ agriculture au sens large, (4) : série « concours publics », champ agriculture au sens large. (5) : série « INRA », champ agriculture productive (approché). (6) : série « annexe du bleu », champ agriculture productive (approché). (7) : série « concours publics », champ agriculture productive (exact).

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1 945	25 366			16 779		
1 946	44 984			30 617		
1 947	40 002			31 478		
1 948	85 653			65 559		
1 949	148 722			78 125		
1 950	200 803			112 940		
1 951	223 989			121 913		
1 952	240 454			110 969		
1 953	241 717			115 286		
1 954	319 308			160 892		
1 955	366 413			170 135		
1 956	398 499			178 100		
1 957	415 990			183 605		
1 958	435 170			164 050		
1 959	448 384			162 183		
1 960	5 926			2 036		
1 961	7 346			3 147		
1 962	9 786	7 598		3 891	4 383	
1 963	8 173	7 720		3 336	3 860	
1 964	10 352	8 277		4 669	4 913	
1 965	11 338	8 682		5 137	4 847	
1 966	13 251	9 546		6 287	5 379	
1 967	15 700	11 212		7 764	6 349	
1 968	21 526	13 497		12 992	7 918	
1 969	20 483	17 428		11 363	10 736	
1 970	23 982	18 186		13 343	10 834	
1 971	20 557	17 001		7 961	8 733	
1 972	24 197	19 175		10 069	9 735	
1 973	27 648	22 169		11 424	11 215	
1 974	31 339	25 348		10 504	13 144	
1 975	41 967	31 319		14 572	15 119	
1 976	48 150	34 202		16 039	15 780	
1 977	46 952	40 437		16 379	18 466	
1 978	55 977	47 388		19 519	21 132	
1 979	73 135	54 206	60 055	24 862	23 880	22 343
1 980	77 914	60 792	69 203	30 744	26 649	27 143
1 981	90 718	70 862	79 204	35 432	31 853	31 657
1 982	97 700	84 341	87 007	34 518	36 065	30 418
1 983	110 170	92 185	96 998	40 928	38 473	36 156
1 984	116 274	99 740	102 358	43 656	44 618	38 965
1 985		109 215	111 358		51 272	46 077
1 986		114 731	121 840		53 946	56 268
1 987		117 198	135 266		54 228	63 654
1 988		127 895	129 859		62 846	56 320
1 989		134 249	123 113		66 431	46 544
1 990		135 621	132 862		64 305	51 814
1 991		143 530	142 323		67 954	57 981
1 992		148 344	153 187		70 063	63 601
1 993		151 431	178 953		71 623	84 037
1 994		154 260	167 110		71 634	71 566
1 995		155 628	167 319		69 970	71 613
1 996		158 254	171 764		72 754	76 377
1 997		156 086	168 948		71 890	72 939
1 998			170 653			73 780

Sources : (2) et (5) : étude INRA. (3) et (6) : budget de programme du MAP et projet de loi de finances. (4) et (7) : MAP-DAF-SDEPE, bureau d'étude des concours publics à l'agriculture.

## 2 - Dépenses bénéficiant à l'agriculture (francs constants)

Unité : millions de francs constants 1998, déflateur indice des prix à la consommation.

(1) : année. (2) : série « INRA », champ agriculture au sens large. (3) : série « annexe du bleu », champ agriculture au sens large. (4) : série « concours publics », champ agriculture au sens large. (5) : série « INRA », champ agriculture productive (approché). (6) : série « annexe du bleu », champ agriculture productive (approché). (7) : série « concours publics », champ agriculture productive (exact).

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1945	16 024			10 599		
1946	17 531			11 932		
1947	10 278			8 088		
1948	13 369			10 232		
1949	20 664			10 855		
1950	25 580			14 387		
1951	23 354			12 711		
1952	23 219			10 715		
1953	24 116			11 502		
1954	32 062			16 155		
1955	36 634			17 010		
1956	38 222			17 082		
1957	38 210			16 865		
1958	35 311			13 311		
1959	34 560			12 501		
1960	44 224			15 194		
1961	53 620			22 971		
1962	68 434	53 133		27 210	30 650	
1963	54 852	51 812		22 389	25 906	
1964	68 105	54 454		30 717	32 322	
1965	72 679	55 654		32 929	31 071	
1966	82 819	59 663		39 294	33 619	
1967	96 914	69 210		47 926	39 191	
1968	128 898	80 820		77 796	47 413	
1969	113 794	96 822		63 128	59 644	
1970	124 906	94 719		69 495	56 427	
1971	102 785	85 005		39 805	43 665	
1972	114 678	90 877		47 720	46 137	
1973	119 172	95 556		49 241	48 341	
1974	113 547	91 841		38 058	47 623	
1975	142 745	106 527		49 565	51 425	
1976	149 534	106 217		49 811	49 006	
1977	134 533	115 865		46 931	52 911	
1978	149 671	126 706		52 190	56 503	
1979	177 732	131 731	145 945	60 419	58 033	54 298
1980	166 814	130 156	148 164	65 823	57 056	58 113
1981	171 276	133 788	149 538	66 896	60 139	59 769
1982	164 965	142 409	146 910	58 283	60 895	51 360
1983	169 694	141 991	149 405	63 041	59 259	55 691
1984	166 740	143 030	146 784	62 604	63 983	55 877
1985		147 993	150 897		69 477	62 437
1986		151 442	160 826		71 207	74 272
1987		149 983	173 105		69 398	81 460
1988		159 385	161 832		78 320	70 187
1989		161 476	148 081		79 904	55 984
1990		157 807	154 596		74 824	60 290
1991		161 821	160 460		76 614	65 370
1992		163 293	168 623		77 123	70 010
1993		163 332	193 017		77 252	90 641
1994		163 662	177 296		76 000	75 928
1995		162 299	174 491		72 969	74 683
1996		161 806	175 619		74 387	78 092
1997		157 409	170 380		72 500	73 557
1998			170 653			73 780

Sources : (2) et (5) : étude INRA. (3) et (6) : budget de programme du MAP et projet de loi de finances. (4) et (7) : MAP-DAF-SDEPE, bureau d'étude des concours publics à l'agriculture.

### 3 - Prélèvements obligatoires et dépenses agricoles

Unité : (2) et (4) : millions de francs courants, (3) : francs courants.

(1) : année. (2) : série « INRA », champ agriculture au sens large. (3) : série « concours publics », champ agriculture au sens large. (4) : prélèvements obligatoires. (5) : part de la branche agricole dans le PIB. (6) : rapport (2) / (4). (7) : rapport (3) / (4).

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1969	20 483		250 238	6,8%	8,19%	
1970	23 982		275 098	6,0%	8,72%	
1971	20 557		305 892	5,7%	6,72%	
1972	24 197		346 286	6,1%	6,99%	
1973	27 648		397 341	6,3%	6,96%	
1974	31 339		464 372	5,2%	6,75%	
1975	41 967		543 402	4,7%	7,72%	
1976	48 150		660 503	4,5%	7,29%	
1977	46 952		742 820	4,4%	6,32%	
1978	55 977		845 758	4,4%	6,62%	
1979	73 135	60 055	1 002 129	4,4%	7,30%	5,99%
1980	77 914	69 203	1 174 998	3,9%	6,63%	5,89%
1981	90 718	79 204	1 326 859	3,8%	6,84%	5,97%
1982	97 700	87 007	1 552 423	4,3%	6,29%	5,60%
1983	110 170	96 998	1 744 958	3,9%	6,31%	5,56%
1984	116 274	102 358	1 944 232	3,7%	5,98%	5,26%
1985		111 358	2 089 531	3,6%		5,33%
1986		121 840	2 228 764	3,4%		5,47%
1987		135 266	2 372 502	3,2%		5,70%
1988		129 859	2 511 557	2,9%		5,17%
1989		123 113	2 688 397	3,1%		4,58%
1990		132 862	2 845 354	3,1%		4,67%
1991		142 323	2 975 569	2,7%		4,78%
1992		153 187	3 055 312	2,5%		5,01%
1993		178 953	3 109 510	2,1%		5,76%
1994		167 110	3 256 153	2,1%		5,13%
1995		167 319	3 413 478	2,1%		4,90%
1996		171 764	3 595 403	2,1%		4,78%
1997		168 948	3 748 172	2,0%		4,51%

Sources : (2) : étude INRA. (3) : MAP-DAF-SDEPE, bureau d'étude des concours publics à l'agriculture. (4) et (5) : INSEE, comptes de la Nation.

#### 4 - Livraisons de la branche agriculture

(1) : année. (2) : livraisons de la branche agriculture en millions de francs courants. (3) : indice de volume des livraisons de la branche agriculture, base 100 en 1979. (4) : indice de valeur en francs constants des livraisons de la branche agriculture (déflateur indice des prix à la consommation), base 100 en 1979. (5) : indice d'évolution des prix courants des livraisons agricoles, base 100 en 1979. (6) : indice général des prix à la consommation (base 100 en 1979). (7) : indice d'évolution des prix courants des livraisons agricoles rapporté à l'indice général des prix (base 100 en 1979).

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1979	170 669	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1980	187 835	103,7	97,0	106,1	113,5	93,5
1981	210 148	103,9	95,7	118,5	128,7	92,1
1982	246 120	108,2	100,2	133,3	143,9	92,6
1983	261 869	108,1	97,3	142,1	157,8	90,1
1984	286 692	114,4	99,1	147,0	169,5	86,7
1985	292 590	115,1	95,6	149,0	179,3	83,1
1986	292 296	115,7	93,0	148,1	184,1	80,5
1987	298 125	120,1	92,0	145,6	189,9	76,7
1988	304 002	121,8	91,3	146,5	195,0	75,1
1989	322 724	121,2	93,6	156,3	202,0	77,4
1990	330 745	123,6	92,8	156,9	208,9	75,1
1991	327 434	124,2	89,0	154,6	215,6	71,7
1992	310 119	126,1	82,3	144,2	220,8	65,3
1993	281 965	123,4	73,3	134,0	225,3	59,5
1994	287 368	123,8	73,5	136,1	229,1	59,4
1995	297 646	126,8	74,8	137,6	233,0	59,1
1996	302 312	129,9	74,5	136,2	237,7	57,3
1997	315 154	134,1	76,6	137,6	241,0	57,1
1998	316 535	135,3	76,3	136,9	243,0	56,3

Sources : publication annuelle des comptes de l'agriculture française (INSEE et MAP-DAF-SCEES), indice général des prix à la consommation : INSEE.

#### 5 - Livraisons de la branche agriculture corrigées

Unité : (a) millions de francs courants, (b) millions de francs constants, déflateur indice des prix à la consommation.

(1) : année. (2) : aides compensatrices transitant par les acheteurs. (3) : livraisons corrigées (livraisons de la branche agriculture moins aides compensatrices transitant par les acheteurs).

(1)	(2a)	(3a)	(3b)
1979	12 098	158 571	385 358
1980	13 459	174 376	373 339
1981	14 483	195 665	369 417
1982	14 641	231 479	390 849
1983	17 465	244 404	376 452
1984	18 193	268 499	385 034
1985	22 923	269 667	365 416
1986	25 524	266 772	352 132
1987	32 049	266 076	340 507
1988	30 563	273 439	340 764
1989	26 740	295 984	356 012
1990	28 445	302 300	351 752
1991	33 908	293 526	330 932
1992	28 388	281 731	310 121
1993	25 984	255 981	276 099
1994	17 232	270 136	286 601
1995	14 614	283 032	295 164
1996	13 437	288 875	295 359
1997	13 979	301 175	303 728
1998	13 979	302 556	302 556

Sources : (2) : MAP-DAF-SDEPE, bureau d'étude des concours publics à l'agriculture, (3) : INSEE, MAP-DAF-SCEES.

## 6 - Revenu agricole et nombre d'exploitations

(1) : année. (2) : nombre d'exploitations agricoles. (3) : revenu net agricole optique livraisons par exploitation en francs courants.

(1)	(2)	(3)
1979	1 286 000	61 079
1980	1 240 000	61 284
1981	1 214 000	69 670
1982	1 190 400	88 356
1983	1 164 300	84 666
1984	1 138 700	93 629
1985	1 106 000	92 864
1986	1 077 370	93 587
1987	1 046 857	98 903
1988	1 016 800	95 098
1989	976 100	105 085
1990	937 377	115 068
1991	902 138	111 543
1992	865 872	99 270
1993	820 607	96 196
1994	785 599	108 389
1995	755 189	118 829
1996	727 035	117 168
1997	700 368	121 574
1998	674 454	122 202

Sources : publication annuelle des comptes de l'agriculture française (MAP-DAF-SCEES).

## 7 - Concours publics à l'agriculture productive par ensemble de dépenses en francs courants

Unité : millions de francs courants.

(1) : année. 1.1 : installation et modernisation. 1.2 : soutien et orientation des productions. 1.3 : maîtrise de l'offre. 1.4 : compensation de handicaps géographiques et de contraintes spécifiques. 1.5 : aides transitoires non liées aux produits. 1.6 : calamités agricoles. 1.7 : lutte contre les maladies des animaux et des végétaux. 1.8 : autres financements à l'agriculture productive.

(1)	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	TOTAL
1979	4 510	15 459	146	511	0	892	490	335	22 343
1980	4 804	19 556	188	845	0	889	461	400	27 143
1981	5 868	20 725	622	1 016	1 704	733	569	422	31 657
1982	6 752	20 206	605	1 023	176	823	369	464	30 418
1983	6 929	26 565	367	1 078	183	558	294	183	36 156
1984	7 711	28 029	1 130	1 070	20	555	268	183	38 965
1985	7 665	34 878	1 011	1 153	0	907	254	209	46 077
1986	8 746	42 316	1 353	1 196	325	1 870	225	236	56 268
1987	7 829	51 009	1 421	1 396	477	859	223	441	63 654
1988	5 676	44 750	2 258	1 946	227	661	377	425	56 320
1989	5 466	34 488	2 587	1 930	185	1 243	284	361	46 544
1990	6 671	37 411	2 550	2 147	462	1 266	262	1 046	51 154
1991	5 375	44 825	3 033	2 138	752	1 249	274	336	57 978
1992	5 572	49 467	4 154	2 293	598	878	295	345	63 583
1993	5 806	67 029	5 765	3 734	571	479	340	314	84 036
1994	5 689	52 822	7 581	3 978	501	403	274	318	71 493
1995	4 534	55 331	6 472	4 067	315	370	267	257	71 547
1996	5 393	59 784	5 175	4 647	221	347	569	242	76 377
1997	5 128	59 877	2 699	4 377	105	239	293	220	72 966
1998	4 301	61 234	2 708	4 581	112	250	316	278	75 148

Sources : MAP-DAF-SDEPE, bureau d'étude des concours publics à l'agriculture.

## 8 - Détail des ensembles des concours publics à l'agriculture productive en francs courants

Unité : millions de francs courants.

1.1 à 1.8 : ensembles (voir tableau précédent).

(1) : année. (2) : dotation jeunes agriculteurs. (3) : bonification (hors calamités). (4) : autres aides à la modernisation. (5) : restitutions à l'exportation. (6) : autres soutiens de marché. (7) : paiements directs aux produits. (8) : gel des terres. (9) : maîtrise de la production laitière. (10) : autres dépenses de maîtrise de l'offre. (11) : indemnités compensatrices de handicaps géographiques. (12) : autres compensations de handicaps géographiques et de contraintes spécifiques ou environnementales.

(1)	1.1 (2)	1.1 (3)	1.1 (4)	1.2 (5)	1.2 (6)	1.2 (7)	1.3 (8)	1.3 (9)	1.3 (10)	1.4 (11)	1.4 (12)
1979	175	3 174	1 162	7 976	7 351	132	0	89	57	444	67
1980	225	3 305	1 274	8 876	10 135	546	0	95	93	719	126
1981	277	3 782	1 809	9 541	10 420	764	0	105	517	818	198
1982	470	4 229	2 054	8 708	11 045	453	0	79	526	825	198
1983	719	4 443	1 767	10 756	15 174	634	0	63	304	861	217
1984	760	5 280	1 671	11 030	15 614	1 385	0	803	327	883	187
1985	942	5 091	1 632	13 683	18 838	2 356	0	602	409	952	201
1986	942	6 160	1 644	14 526	25 419	2 371	0	581	772	1 005	191
1987	862	5 501	1 465	24 096	23 938	2 975	0	957	464	1 117	279
1988	767	3 470	1 439	16 358	24 830	3 562	0	1 614	644	1 616	330
1989	905	2 865	1 695	13 374	17 413	3 702	55	1 819	713	1 593	337
1990	1 055	4 101	1 515	13 841	19 395	4 175	138	1 811	601	1 864	282
1991	739	3 179	1 457	19 464	21 141	4 220	422	2 110	500	1 866	271
1992	641	3 705	1 225	16 257	24 829	8 381	1 498	2 119	537	1 843	450
1993	867	3 534	1 405	16 608	25 212	25 209	4 053	1 096	616	2 015	1 719
1994	778	3 807	1 104	10 982	11 204	30 636	5 724	1 261	596	2 073	1 905
1995	570	3 047	918	8 730	9 778	36 823	4 966	837	669	2 106	1 961
1996	1 090	3 210	1 093	7 473	11 741	40 570	3 983	765	427	2 691	1 956
1997	883	3 260	985	8 293	11 481	40 103	2 566	35	98	2 161	2 216
1998	994	2 337	970	8 328	12 818	40 089	2 449	0	259	2 511	2 070

Sources : MAP-DAF-SDEPE, bureau d'étude des concours publics à l'agriculture.

## 9 - Dépenses de soutien et d'orientation des productions par produit en francs courants

Unité : millions de francs courants.

(1) : année. (2) : céréales. (3) : oléagineux. (4) : protéagineux. (5) : fruits (hors DOM), légumes, huile d'olive. (6) : sucre (hors DOM). (7) : produits viti-vinicoles. (8) : produits laitiers. (9) : viande bovine. (10) : viande ovine et caprine. (11) : viande porcine. (12) : œufs et volailles. (13) : autres produits.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
1979	3 604	517	154	688	2 484	308	5 149	655	14	213	219	1 454
1980	4 226	841	129	1 109	1 431	1 102	6 451	2 249	101	316	248	1 353
1981	5 224	1 039	186	1 144	1 838	1 412	5 540	2 919	65	311	252	795
1982	4 319	1 244	219	993	3 269	1 293	4 749	2 024	82	194	374	1 446
1983	6 720	1 490	359	1 293	3 964	2 085	5 961	3 012	56	280	509	836
1984	3 548	911	473	980	4 613	2 811	7 850	4 931	0	145	234	1 533
1985	5 367	1 952	806	1 138	5 280	2 505	9 102	6 224	320	189	222	1 773
1986	8 371	3 312	508	756	4 752	2 888	8 890	8 691	955	260	309	2 624
1987	15 221	5 003	895	908	7 091	2 448	9 191	6 187	1 060	166	653	2 186
1988	9 853	4 887	1 190	965	3 664	3 929	8 264	6 402	1 071	362	833	3 330
1989	8 102	4 748	1 219	1 036	1 872	1 902	5 512	4 955	1 193	170	771	3 008
1990	8 482	5 812	1 482	884	2 811	1 253	6 314	4 748	1 650	127	684	3 164
1991	12 212	4 904	1 603	893	3 607	1 203	6 839	7 619	1 582	131	657	3 576
1992	14 624	6 284	1 597	1 438	3 798	1 147	7 021	8 514	1 490	83	736	2 735
1993	28 232	6 176	4 021	1 899	4 562	1 737	6 427	7 103	1 631	193	1 157	3 889
1994	20 115	5 114	2 332	1 577	2 810	1 301	6 001	7 520	1 489	254	784	3 524
1995	23 528	5 353	2 006	1 361	2 161	1 172	5 135	8 910	1 431	265	756	3 253
1996	22 162	5 639	1 874	1 470	3 716	1 057	5 354	12 340	1 371	153	539	4 108
1997	23 889	5 874	2 172	1 207	3 868	1 434	5 531	10 173	1 025	200	353	4 151
1998	26 598	5 710	2 192	1 272	4 122	1 277	5 538	8 700	1 271	184	475	3 895

Sources : MAP-DAF-SDEPE, bureau d'étude des concours publics à l'agriculture.

## 10 - Livraisons par produit en francs courants

Unité : millions de francs courants.

(1) : année. (2) : céréales. (3) : oléagineux. (4) : lait de vache. (5) : viande bovine. (6) : betteraves à sucre. (7) : vins courants. (8) : porcs. (9) : volailles et œufs.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1979	28 034	1 276	29 184	28 962	5 174	6 762	12 118	11 439
1980	33 123	2 576	33 065	30 799	5 882	7 737	12 493	13 107
1981	35 085	3 304	36 444	35 544	7 079	7 998	14 480	15 787
1982	42 112	5 060	41 904	39 757	6 962	8 480	16 910	17 248
1983	45 640	5 606	46 261	42 483	6 935	9 846	16 706	18 537
1984	54 186	6 709	48 222	45 606	7 324	9 481	17 820	20 761
1985	52 746	9 557	49 241	45 780	7 612	10 069	18 413	20 172
1986	48 974	9 866	51 525	45 541	7 455	10 643	17 178	20 216
1987	48 366	13 365	50 192	47 004	7 571	10 419	16 189	21 480
1988	52 247	13 345	49 657	47 546	8 138	10 103	16 790	21 523
1989	54 543	13 648	51 172	47 619	8 049	10 059	20 613	22 650
1990	53 925	11 613	52 295	45 469	8 339	11 771	20 127	23 138
1991	54 085	10 753	49 661	44 150	8 019	10 611	20 638	24 634
1992	54 556	4 847	50 145	46 280	8 181	9 200	21 877	24 993
1993	39 518	4 595	49 944	43 958	8 298	9 566	17 851	24 472
1994	34 497	5 578	50 188	42 315	8 027	9 000	18 882	25 154
1995	36 678	6 586	50 942	41 288	8 160	9 837	20 289	25 647
1996	39 998	6 955	51 094	37 825	8 255	9 734	22 924	28 184
1997	40 878	8 302	50 228	40 477	8 603	10 402	23 792	29 617
1998	40 439	8 456	50 727	41 228	8 073	9 736	18 237	29 309

Sources : MAP-DAF-SCEES-INSEE..

## 11 - Aides compensatrices transitant par les acheteurs, par produit, en francs courants

Unité : millions de francs courants.

(1) : année. (2) : céréales. (3) : oléagineux. (4) : lait de vache. (5) : viande bovine. (6) : betteraves à sucre. (7) : vins courants. (8) : porcs. (9) : volailles et œufs.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1979	3 448	481	4 510	246	2 011	62	44	214
1980	3 771	752	5 700	787	873	27	23	239
1981	4 334	1 069	5 107	992	1 222	170	29	244
1982	3 394	1 154	4 744	1 079	2 144	173	24	369
1983	5 140	1 400	4 883	1 119	2 589	170	23	501
1984	2 899	823	6 788	1 748	3 684	273	12	234
1985	4 052	1 802	7 638	2 344	4 184	386	33	222
1986	5 844	3 312	7 825	1 918	3 630	288	18	309
1987	13 436	5 003	8 752	1 944	4 257	341	23	569
1988	9 473	4 552	8 273	1 800	3 506	272	88	715
1989	8 118	4 602	5 521	2 570	807	272	89	850
1990	8 217	5 812	6 078	1 654	1 856	250	29	672
1991	12 793	4 904	6 774	1 771	2 528	208	47	643
1992	9 127	2 894	7 001	1 763	2 712	220	25	728
1993	8 149	189	6 283	2 209	3 492	394	65	1146
1994	4 279	4	5 773	2 065	1 780	331	152	780
1995	3 479	-1	4 947	1 818	1 483	291	79	732
1996	556	0	5 366	1 670	2 988	300	73	527
1997	1 551	0	5 217	1 554	3 169	352	37	346
1998	1 889	0	5 174	790	3 544	354	28	464

Sources : MAP-DAF-SDEPE, bureau d'étude des concours publics à l'agriculture ; MAP-DAF-SCEES-INSEE..

## 12 - Indice de volume et indice de prix relatif (rapporté à l'indice général des prix à la consommation) par produit

(1) : année. (2) : céréales. (3) : oléagineux. (4) : betteraves à sucre. (5) : vins courants. (6) : lait de vache.  
(7) : gros bovins. (8) : veaux. (9) : bovins (veaux + gros bovins). (10) : porcins. (11) : volailles. (12) : œufs.  
(13) : volailles et œufs.

(...a) : indice de volume. (...b) : indice de prix relatif. Base 100 en 1979.

(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4a)	(4b)	(5a)	(5b)	(6a)	(6b)	(7a)	(7b)	(8a)	(8b)
1979	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1980	109,8	94,8	188,2	94,5	98,3	101,8	119,0	84,7	104,9	95,1	100,7	95,1	98,6	89,5
1981	104,6	93,0	202,5	99,4	127,1	83,6	107,9	85,1	105,0	92,4	105,1	94,2	90,7	94,6
1982	112,4	92,9	266,1	103,6	110,5	84,6	100,3	86,9	107,2	93,1	98,2	97,8	95,3	98,8
1983	112,8	91,5	252,8	110,2	90,0	94,3	112,8	81,8	109,0	92,2	99,9	93,4	97,2	95,3
1984	137,4	83,0	308,1	100,7	98,1	85,1	101,7	81,3	108,4	89,9	109,4	86,7	100,6	87,3
1985	137,8	76,1	443,7	94,2	102,7	79,8	102,7	80,8	105,8	89,0	107,5	84,8	93,8	85,9
1986	124,6	76,1	472,1	89,0	89,6	87,4	107,2	79,7	107,8	89,0	109,1	79,4	96,0	85,8
1987	126,7	71,7	745,0	74,0	89,1	86,5	106,9	75,8	103,9	87,2	113,8	77,1	93,6	85,2
1988	136,9	69,8	744,3	72,0	99,7	80,9	104,2	73,5	100,5	86,9	108,9	79,3	84,7	93,0
1989	144,9	66,4	667,6	79,3	97,3	79,1	91,2	80,7	99,4	87,4	100,9	82,9	75,4	100,3
1990	145,4	63,4	670,3	65,0	109,8	70,4	95,3	87,5	101,8	84,4	105,1	74,6	74,9	89,2
1991	150,9	59,3	760,1	51,4	100,6	71,5	85,7	84,8	98,8	80,0	112,3	66,6	74,6	80,5
1992	160,4	55,0	606,6	28,3	107,6	66,5	73,3	84,0	97,6	79,8	116,5	65,9	75,8	80,5
1993	141,5	44,2	452,5	35,3	106,9	66,6	80,3	78,0	97,1	78,3	107,0	66,3	71,3	81,0
1994	131,6	40,8	547,5	34,8	98,5	68,8	72,0	80,6	98,5	76,3	102,6	65,5	69,0	79,5
1995	135,8	41,3	699,7	31,6	104,3	65,0	75,6	82,4	99,7	75,2	107,7	59,1	68,2	80,2
1996	154,4	38,9	725,6	31,6	105,0	64,1	74,3	81,4	100,2	73,6	113,1	50,7	67,7	71,9
1997	165,0	36,7	800,4	33,7	115,2	60,0	80,8	78,8	98,9	72,3	112,6	53,5	69,4	74,9
1998	176,3	33,7	776,3	35,1	105,9	60,7	72,8	81,3	98,4	72,8	107,0	56,5	68,7	78,0

(1)	(9a)	(9b)	(10a)	(10b)	(11a)	(11b)	(12a)	(12b)	(13a)	(13b)
1979	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1980	100,2	93,7	99,2	91,5	108,6	93,4	104,0	96,1	107,1	94,1
1981	101,5	94,3	101,0	91,9	118,9	91,8	108,6	95,2	115,5	92,7
1982	98,0	98,0	99,2	97,7	126,5	90,0	113,9	76,2	122,4	86,3
1983	99,8	93,9	98,6	88,6	123,2	87,6	107,7	85,7	118,2	87,6
1984	107,8	86,9	99,5	87,2	121,6	91,2	107,0	92,9	116,8	92,2
1985	104,5	85,1	99,2	85,3	122,6	84,9	106,7	81,4	117,4	84,5
1986	106,3	81,1	100,7	76,3	129,5	81,8	106,7	71,5	122,2	79,6
1987	109,0	79,2	104,0	67,5	138,4	77,2	104,3	79,5	127,5	78,5
1988	102,9	82,7	112,4	63,1	142,6	75,6	110,4	67,0	132,3	74,2
1989	94,4	87,1	112,3	74,8	154,5	71,5	106,7	68,5	139,5	71,6
1990	97,2	78,2	114,8	69,1	165,7	67,7	103,0	64,7	146,1	67,7
1991	102,2	70,0	117,5	67,0	177,6	65,2	107,9	63,5	155,8	65,5
1992	105,5	69,4	123,1	66,2	187,5	62,6	108,0	58,1	162,7	62,2
1993	97,5	69,9	134,0	47,9	193,0	58,3	107,7	56,2	166,3	58,5
1994	93,7	68,9	140,5	48,3	207,1	56,4	113,4	48,6	177,8	55,2
1995	96,9	64,0	142,1	50,4	218,4	54,1	118,9	44,7	187,3	52,4
1996	100,4	55,5	144,1	55,1	230,5	54,4	114,6	53,3	194,2	55,0
1997	100,7	58,4	149,4	54,4	238,8	55,9	110,7	51,1	198,8	55,6
1998	96,7	61,4	156,9	39,4	245,9	54,3	112,9	44,6	204,5	52,6

Sources : publication annuelle des comptes l'agriculture française, MAP-DAF-SCVES-INSEE..

### 13 - Déflateur pour la conversion des francs courants en francs constants 1998 Indice des prix à la consommation

Valeur constante de l'année n en francs 1998 = (valeur courante de l'année n) x 100 / déflateur

Année	Déflateur
1945	158,3
1946	256,6
1947	389,2
1948	640,7
1949	719,7
1950	785,0
1951	959,1
1952	1035,6
1953	1002,3
1954	995,9
1955	1000,2
1956	1042,6
1957	1088,7
1958	1232,4
1959	1297,4
1960	13,4
1961	13,7
1962	14,3
1963	14,9
1964	15,2
1965	15,6
1966	16,0
1967	16,2
1968	16,7
1969	18,0
1970	19,2
1971	20,0
1972	21,1
1973	23,2
1974	27,6
1975	29,4
1976	32,2
1977	34,9
1978	37,4
1979	41,3
1980	46,7
1981	53,0
1982	59,4
1983	64,92
1984	69,73
1985	73,80
1986	75,76
1987	78,14
1988	80,24
1989	83,14
1990	85,94
1991	88,70
1992	90,85
1993	92,71
1994	94,26
1995	95,89
1996	97,80
1997	99,16
1998	100,00

## BIBLIOGRAPHIE

ALPHANDÉRY P., BITOUN P., DUPOND Y., ROGER C. (1981). **Les concours financiers de l'État à l'agriculture de 1945 à 1980. Notes de présentation annuelles et tableaux budgétaires des années 1950-1958**, 2 volumes. Institut national de la recherche agronomique - Economie et sociologie rurales, juin.

ALPHANDÉRY P., BITOUN P., DUPOND Y., ROGER C. (1981). **Les concours financiers de l'État à l'agriculture de 1945 à 1980. Principaux éléments de méthodes et accès à la base de données**, 2 volumes. Institut national de la recherche agronomique - Economie et sociologie rurales, juin, septembre.

ALPHANDÉRY P., BITOUN P., DUPOND Y., ROGER C. (1982). **Les concours financiers de l'État à l'agriculture de 1945 à 1980. Rapport final**. Institut national de la recherche agronomique - Economie et sociologie rurales, mai.

ALPHANDÉRY P., BITOUN P., DUPOND Y., FOULHOUZE I., HAREL M. (1989). **L'État, la société de croissance et la politique agricole en France. Matériaux pour une interprétation des dépenses budgétaires agricoles de 1945 à 1984**. 2 volumes. Institut national de la recherche agronomique - Economie et sociologie rurales, février.

BIMA - Bulletin d'information du ministère de l'agriculture – (1998). **Les aides publiques à l'agriculture**. n° spécial.

INSEE (1973 à 1998). **Rapport sur les comptes de la Nation. Tableaux commentés**. Les collections de l'INSEE, série C.

INSEE, SCEES (1980 à 1999). **Les comptes de l'agriculture française**.

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE (1973). **Analyse de la politique agricole française à travers les dépenses budgétaires 1962 – 1970**. « Choix » n°8. Direction générale de l'administration et du financement, bureau de rationalisation des choix budgétaires

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE (1974 à 1990). **Présentation du budget de l'agriculture sous forme de budget de programmes** (annexé au projet de loi de finances pour les années 1975 à 1991).

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE (1983). **Rapport sur les concours publics à l'agriculture. Tomes I, II et III**. Inspection générale de l'Agriculture. Rapport établi sous l'autorité de B. Gauthier par L. Brion, R. Bouard et H.P. Culaud.

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE (1994 à 1999). **Les concours publics à l'agriculture** (5 rapports parus : 1990-1994, 1991-1995, 1992-1996, 1993-1997, 1994 –1998). Direction des affaires financières et économiques, sous-direction des études, des programmes et de l'évaluation, bureau des concours publics à l'agriculture.

**Notes et Etudes Economiques**  
MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PECHE  
**Direction des Affaires Financières**

**Renseignements :**

Sous-Direction de l'Evaluation, de la Prospective et des Etudes - tél : 01.49.55.42.09  
78, rue de Varenne - 75349 Paris 07 SP

**Diffusion :**

Service Central des Enquêtes et Etudes Statistiques  
Service des ventes - BP 88  
31326 - Castanet Tolosan Cedex

**Prix : 65 F**

# NOTES ET ÉTUDES ÉCONOMIQUES

- **Interprétation économique du “découplage” des aides à l’agriculture**
- **La dépense publique agricole en longue période**
- **Une application du modèle MEGAAF: analyse d’une modification des soutiens à l’agriculture**



MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
ET DE LA PÊCHE

---

Direction des Affaires Financières

Sous-Direction de l'Évaluation, de la Prospective et des Études

---

## **NOTES ET ETUDES ECONOMIQUES**

**Directeur de la publication** : Mireille RIOU-CANALS, DAF

**Rédacteur en chef** : Philippe BOYER, DAF

**Membres du comité de lecture** :

ERIC BARDON, SCOM  
Alain BLOGOWSKI, DAF  
Bernard DECHAMBRE, DAF  
Magali DEMOTES MAINARD, DAF  
Yves GEFFROY, DEPSE  
Denis HAIRY, DAF  
Hervé LE GALL, DAF  
Olivier MARTIN DE LAGARDE, DERF  
Joël MATHURIN, DPEI  
Jean-Claude RENAUD, DAF

**Composition** : DAF/SDEPE

**Impression** : Ministère de l'agriculture et de la pêche

Dépôt légal : à parution

**ISSN** : 1275-7535

**Renseignements et diffusion** : voir page 4 de couverture

**IMPACTS DE DIFFÉRENTS MODES DE SOUTIEN DU  
REVENU DANS LE SECTEUR FRANÇAIS DES  
GRANDES CULTURES**

**ANALYSE À PARTIR D'UN MODÈLE D'ÉQUILIBRE  
GÉNÉRAL CALCULABLE**

**Alexandre Gohin**

en collaboration avec

**Christophe Blanc**

Institut National de la Recherche Agronomique  
Économie et Sociologie Rurales, Rennes

Ministère de l'Agriculture et de la Pêche

DAF/SDEPE

Bureau de l'Analyse Économique et de la Prospective

## L'ESSENTIEL DE L'ARTICLE

*Cet article est issu d'une étude réalisée dans le cadre d'une convention entre l'INRA et le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, représenté par la DAF (Programme 1995, étude 95.G5.03.01)*

*Cette convention a permis au Bureau de l'analyse économique et de la prospective de se familiariser avec la structure du modèle MEGAAF, et d'en tirer des enseignements précieux pour les réflexions qu'il conduit sur l'impact des outils de la politique agricole.*

La perspective des prochaines négociations multilatérales sur l'agriculture nécessite de disposer de moyens d'analyse permettant d'évaluer les effets de différents types de soutiens agricoles. La détermination du degré de « découplage » que présentent les différentes modalités (actuelles ou futures) d'aide aux agriculteurs est partie intégrante de cet objectif.

La quantification du degré de découplage d'une aide agricole donnée ne peut résulter de l'observation empirique. La modélisation permet de pallier les difficultés de l'observation des faits réels et de tester de multiples hypothèses.

Les modèles d'équilibre général calculables constituent des outils adaptés à l'étude des impacts de modifications de politique économique (et donc agricole) sur le secteur agricole lui-même (production, prix...) et sur le reste de l'économie.

Le modèle MEGAAF, prenant en compte les différents secteurs d'activité agricole et agro-alimentaire, relève de ce type d'outils. Pour cet article, deux hypothèses simples de soutien au secteur des grandes cultures sont testées à l'aide du modèle : une aide à l'hectare non différenciée par nature de cultures et une aide au travail (proportionnelle au nombre d'unités de main-d'œuvre). Ces modifications sont analysées en référence à un scénario central dans lequel tout soutien interne (aides directes, régime de l'intervention, aides à l'exportation) est supprimé, ce scénario lui-même étant comparé dans ses effets avec la situation actuelle des secteurs concernés.

Le principal intérêt du modèle réside dans la production de résultats dont la nature échappe à l'intuition, du fait des multiples interactions prises en compte. Ainsi, sous les hypothèses retenues, le régime d'aide à l'hectare comparé à celui de l'aide au travail apparaît globalement plus efficace, présente un degré de découplage plus élevé et serait moins coûteux pour les fonds publics (et ce pour un objectif identique de garantie du revenu agricole).

# **IMPACTS DE DIFFERENTS MODES DE SOUTIEN DU REVENU DANS LE SECTEUR FRANÇAIS DES GRANDES CULTURES : ANALYSE A PARTIR D'UN MODELE D'EQUILIBRE GENERAL CALCULABLE**

## **INTRODUCTION**

Avec la réforme de la Politique Agricole Commune (PAC) de mai 1992, le soutien par les prix qui prévalait pour les principaux secteurs agricoles a été en partie remplacé par des aides directes aux producteurs. Ce phénomène va encore s'accroître avec la nouvelle réforme de la PAC de mars 1999 qui s'appliquera à partir de l'an 2000. Par ailleurs, il est fort probable que, lors des prochaines négociations multilatérales au sein de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC), ces aides directes seront considérées comme "insuffisamment découplées" par les autres pays membres de l'OMC et donc remises en cause, même si elles ont été tolérées jusqu'à présent.

Dans ce contexte, il importe de s'interroger sur le découplage des aides directes de la PAC et plus généralement de différents instruments de soutien des revenus agricoles. Un instrument de politique agricole est considéré comme découplé à l'OMC s'il respecte les critères de la boîte verte (ou les critères de l'annexe 2 de l'Accord Agricole de l'Uruguay Round). Plus précisément, pour qu'un instrument de politique agricole soit considéré comme découplé à l'OMC, il doit au moins satisfaire les trois critères de base suivants : i) ses effets de distorsion sur les échanges ou ses effets sur la production sont nuls ou, au plus, minimes ; ii) il est financé sur des fonds publics n'impliquant pas de transferts de la part des consommateurs et iii) il ne fournit aucun soutien direct par les prix aux producteurs. Contrairement aux critères de base ii) et iii), le premier est imprécis. Si la définition d'un instrument permet de déterminer s'il vérifie ou non les critères ii) et iii), la même démarche est a priori plus délicate en ce qui concerne le premier critère. Seule une approche empirique permettant de quantifier les impacts d'un instrument donné de politique sur les volumes échangés et produits permettra en effet de qualifier ces derniers de "nuls ou, au plus minimes". Par suite, seule une approche empirique permettra de considérer cet instrument comme découplé ou non, au sens de l'OMC. Le premier objectif de cet article est donc d'apprécier le "degré" de découplage, mesuré par les effets sur les volumes produits et échangés, de différentes modalités de soutien des revenus dans le secteur français des grandes cultures.

Le choix d'un mode de soutien des revenus dans un secteur agricole donné ne dépend bien évidemment pas uniquement de la contrainte internationale de l'OMC ; il répond également à des considérations internes. Le choix d'une instrumentation par rapport à une autre va modifier les équilibres de marché, les allocations des différents facteurs primaires de production entre les secteurs agricoles, les rémunérations des facteurs primaires de production utilisés dans ces secteurs, les valeurs ajoutées. Les effets du passage d'un système de soutien des revenus agricoles à un autre ne vont pas se limiter à la sphère agricole définie au sens large ; ce passage va également affecter les secteurs du reste de l'économie, les dépenses publiques, l'équilibre de la balance des paiements, les revenus des ménages et leur bien-être. Le deuxième objectif de cet article est de quantifier ces effets pour différentes modalités de soutien des revenus dans le secteur des grandes cultures au niveau de l'économie française.

Pour atteindre les deux objectifs définis ci-dessus, le cadre de l'équilibre général calculable est approprié. A la demande du Ministère de l'Agriculture, de la Pêche et de l'Alimentation, diverses simulations ont été réalisées et analysées par l'Unité d'Economie et Sociologie Rurales de l'INRA de Rennes, à l'aide du modèle d'équilibre général MEGAAF (Modèle d'Équilibre Général de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire Français).<sup>1</sup> La stratégie de simulation retenue a été la suivante : Le premier scénario ou scénario de référence correspond à une suppression de toutes les mesures de l'Organisation Commune de Marché (OCM) des cultures arables, excepté les mesures à l'importation. Ce scénario aboutit à une diminution de la valeur ajoutée du secteur des grandes cultures. Les deuxième et troisième scénarios supposent que cette perte de valeur ajoutée est intégralement compensée par un système d'aide directe à la terre ou au travail.

Cet article est organisé de la manière suivante. Les principales caractéristiques du modèle sont décrites dans une première section. Les principaux résultats du scénario de référence de suppression des mesures de soutien interne dans le secteur des grandes cultures sont présentés et discutés dans la deuxième section. Les résultats des deux scénarios correspondant à l'instauration de régimes d'aide directe à la terre et au travail sont analysés dans la troisième section.

## **LES MODELES D'EQUILIBRE GENERAL CALCULABLE ET LE MODELE MEGAAF**

Le modèle MEGAAF est un modèle d'équilibre général centré sur l'agriculture et l'agro-alimentaire français qui permet, entre autres, d'analyser les conséquences de différents scénarios de politique agricole sur ces deux branches et plus généralement sur l'ensemble de l'économie. Il partage les différentes caractéristiques communes à l'ensemble des Modèles d'Équilibre Général Calculable (MEGC).

---

<sup>1</sup> Voir Gohin A., Guyomard H., Le Mouél C. (1998). Conséquences de modifications des niveaux et/ou des modalités d'octroi du soutien interne dans le secteur des grandes cultures, céréales et oléoprotéagineux : analyse en équilibre général. INRA-ESR Rennes, rapport intermédiaire pour le Ministère de l'Agriculture, de la Pêche et de l'Alimentation, DAFE.

### **Principes des Modèles d'Équilibre Général Calculable**

De manière générale, les MEGC simulent le fonctionnement d'une économie de marché dans laquelle les prix et les quantités s'ajustent simultanément pour assurer l'équilibre sur tous les marchés. Fondés sur la tradition walrassienne, ces modèles dérivent explicitement les comportements des agents, en matière d'offre et de demande, de programmes micro-économiques d'optimisation. Par exemple, les producteurs maximisent leur profit sous contrainte technologique, étant donnés les prix des produits et des intrants ; les ménages maximisent leur utilité sous contrainte budgétaire. Ces modèles calculent donc les prix relatifs assurant l'équilibre sur tous les marchés et déterminent les allocations sectorielles des facteurs primaires de production dans un cadre complet et cohérent [Schubert K., 1993].

Ces modèles sont par ailleurs qualifiés de calculables car ils permettent une analyse quantitative de problèmes économiques qui sont parfois difficiles, voire impossibles, à étudier sur la seule base d'une modélisation théorique. Les paramètres du modèle sont généralement calés pour que l'équilibre déterminé à politique économique inchangée corresponde à une situation de référence. Cette situation de référence est donnée par une Matrice de Comptabilité Sociale (MCS). Cette dernière reproduit, pour une année donnée, l'ensemble des flux entre les différents agents économiques (productions, consommations intermédiaires, quantités de facteurs primaires utilisées...). De nouveaux équilibres peuvent alors être calculés pour différents scénarios de politique et les principaux agrégats macro-économiques sont comparés à ceux de la situation de référence.

Dans l'esprit, un MEGC est donc proche d'un modèle d'équilibre partiel multi-marchés dans lequel les agents réagissent aux variations des prix relatifs et où les marchés assurent les équilibres entre les offres et les demandes de biens. La différence majeure entre ces deux types de modèles réside dans le caractère exhaustif du premier, c'est-à-dire dans la prise en compte de l'ensemble de l'économie.

Cette représentation complète et cohérente de l'économie fait donc des MEGC des outils précieux pour étudier l'impact de changements de politique économique. Ils apportent en effet, une réponse plus satisfaisante que des analyses d'équilibre partiel, en donnant une vue de l'ensemble des canaux au travers desquels se diffusent les effets de la mise en œuvre d'une politique.

## Le modèle MEGAAF

Le modèle MEGAAF est un MEGC statique de l'économie française calibré sur les données de l'année de base 1990. Les principales caractéristiques du modèle sont résumées dans le tableau 1. Celles qu'il convient de souligner dans le cadre de cet article sont les suivantes.<sup>2</sup>

Tableau 1. Caractéristiques générales 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 1990, données regroupées dans une Matrice de Comptabilité Sociale (MCS).*
3. *22 secteurs d'activité multi-produits et 30 produits (cf. tableau 2).*
4. *Deux zones d'échange : le Reste de l'Union européenne (UE) et le Reste du monde hors UE (RdM).*
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 produits domestiquement et substitution imparfaite à l'exportation entre biens exportés et biens consommés domestiquement ; petit pays à l'importation et à l'exportation vis-à-vis du RdM 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/imparfaite 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 ses transferts avec les ménages ; équilibre des deux balances des paiements, par le taux de change pour celle relative au RdM et par le besoin ou la capacité de financement de la nation pour celle relative à l'UE.*

<sup>2</sup> Pour plus de détails, voir Gohin (1998).

La première richesse du modèle MEGAAF réside dans la désagrégation fine de l'économie française en secteurs d'activité et produits (cf. tableau 2). Les secteurs agricoles et agro-alimentaires ont été particulièrement détaillés dans le modèle. Cette désagrégation est motivée par la volonté de représenter au mieux le fonctionnement de la chaîne alimentaire, du producteur agricole jusqu'au consommateur final. Sont donc distingués 9 secteurs d'activité agricole, 6 secteurs d'activité agro-alimentaire et 7 secteurs d'activité dans le reste de l'économie. Ces 22 secteurs d'activité produisent 30 biens, i.e., 14 biens agricoles, 11 biens agro-alimentaires et 5 biens dans le reste de l'économie. Les technologies de production des secteurs agricoles et agro-alimentaires sont donc très souvent multi-produits afin de tenir compte des productions jointes. Par exemple, le secteur des grandes cultures produit six biens : du blé tendre, de l'orge, du maïs grain, un agrégat regroupant les autres céréales, un agrégat comprenant tous les oléagineux et un agrégat comprenant tous les protéagineux. Par ailleurs, il convient de souligner qu'un seul ménage est spécifié dans le modèle. Celui-ci est supposé être représentatif de l'ensemble des ménages français. Le modèle distingue deux zones d'échange : l'Union européenne (UE) et le Reste du Monde hors UE (RdM) pour tenir compte i) du fait que la PAC s'applique à l'échelle de l'UE, ii) des échanges privilégiés entre la France et ses partenaires européens permis par l'Union économique.

Tableau 2. La désagrégation en secteurs d'activité et en biens de l'économie française du modèle MEGAAF

Secteur d'activité		Produit
<b><i>Agriculture</i></b>	<b>9</b>	<b>14</b>
Grandes cultures		Blé tendre, orge, maïs, oléagineux, protéagineux, autres céréales
Viticulture		Vins
Autres cultures		Autres produits de culture
Elevage laitier		Lait, bovins, fourrages
Elevage bovin		Bovins, fourrages
Elevage mixte		Lait, bovins, fourrages
Elevage avicole		Volailles et œufs
Elevage porcin		Porcs
Autres élevages		Autres produits animaux, fourrages
<b><i>Agro-alimentaire</i></b>	<b>6</b>	<b>11</b>
Industrie des viandes et conserves de viandes		Viande bovine, viande avicole, viande porcine, autres viandes
Industrie du lait et des produits laitiers		Beurre et poudre de lait écrémé, autres produits laitiers
Industrie de l'alimentation animale		Aliments composés
Industrie de la transformation des céréales		Produits transformés des céréales
Industrie des corps gras		Tourteaux, huiles
Autres industries agro-alimentaires		Autres produits alimentaires
<b><i>Reste de l'économie</i></b>	<b>7</b>	<b>5</b>
Pêche		Produits de la pêche
Industrie chimique de base		Produits chimique de base
Industrie de la parachimie		Produits de la parachimie
Autres industries		Autres biens secondaires
Services		Services
Commerce de détail alimentaire		
Autres formes de commerce		

Quel que soit le secteur d'activité, un soin particulier a été porté à la représentation des possibilités de substitution entre les différentes consommations intermédiaires et/ou entre les différents facteurs primaires de production. Par exemple, dans tous les secteurs agricoles produisant des végétaux, les possibilités de substitution entre la terre, les engrais et les produits phytosanitaires sont prises en compte. De même, dans tous les secteurs agricoles produisant des animaux, les possibilités de substitution entre les différents ingrédients de l'alimentation animale (aliments composés, céréales, produits de substitution des céréales, tourteaux d'oléagineux,...) sont également modélisées.

La troisième originalité du modèle réside dans la modélisation explicite des instruments de la politique agricole, en particulier ceux de la PAC. Dans un marché standard sans intervention publique, les prix assurent l'équilibre entre l'offre et la demande. La prise en compte des instruments de la politique agricole nécessite de s'écarter de ce cadre purement walrassien. L'exemple du régime de l'intervention illustre ce point. Ce régime vise à garantir un prix minimal au producteur pour le produit en question. Lorsque les conditions de marché entraînent une diminution du prix de marché jusqu'au niveau du prix d'intervention, la variable prix ne peut plus jouer le rôle de variable d'ajustement pour assurer l'équilibre de marché du bien correspondant. Dans notre modélisation, nous supposons que les exportations vers le RDM assurent cet équilibre ; les restitutions variables permettent alors de combler l'écart entre le prix intérieur et le prix mondial et ainsi d'écouler les excédents sur le marché mondial.

Les instruments de la PAC pris en compte explicitement dans le modèle MEGAAF incluent les mesures à l'importation (droits de douanes) et à l'exportation (restitutions variables), les instruments du régime de l'intervention (prix d'intervention), les subventions aux consommations intermédiaires, les quotas de production, le gel des terres et les aides directes assises sur les facteurs primaires de production.

Trois facteurs primaires de production sont distingués dans le modèle : le travail, le capital et la terre. Pour rendre compte de l'hétérogénéité de ces facteurs primaires de production utilisés par les différents secteurs d'activité, leur mobilité entre ces secteurs est supposée imparfaite. Le travail et le capital sont ainsi imparfaitement mobiles entre les trois agrégats sectoriels, agriculture, agro-alimentaire et reste de l'économie. Ils sont par contre parfaitement mobiles entre les différents secteurs appartenant à un même agrégat. Pour le facteur terre, trois groupes ont été distingués, les grandes cultures, les élevages et un dernier groupe comprenant la viticulture et les autres cultures. La terre est imparfaitement mobile entre ces différents groupes, elle est en revanche parfaitement mobile au sein de chaque groupe.

MEGAAF permet donc, dans le cadre de l'équilibre général, d'étudier les conséquences de scénarios alternatifs de politiques agricoles. La modélisation complète de l'économie permet d'étudier les impacts de ces scénarios non seulement sur le secteur agricole lui-même mais aussi sur les secteurs amont (engrais, produits phytosanitaires,...) et aval (agro-alimentaire), ainsi que sur la demande finale de produits agricoles.

## LE SCENARIO DE REFERENCE : SUPPRESSION DES MESURES DE SOUTIEN INTERNE DANS LE SECTEUR DES GRANDES CULTURES

Le scénario de référence consiste i) à supprimer toutes les mesures de soutien interne en vigueur dans le secteur d'activité des grandes cultures dans la situation initiale, i.e., en 1990 et ii) à maintenir tous les autres instruments de politique agricole à leur niveau initial. Cette suppression des mesures de soutien interne s'applique à la fois en France et dans le reste de l'UE. Concrètement, dans le modèle MEGAAF, ce scénario revient à :

- supprimer le régime d'intervention appliqué sur les céréales, i.e., suppression du prix d'intervention et des subventions aux exportations vers le RdM,
- supprimer les taxes céréalières de co-responsabilité existant en 1990,
- supprimer les subventions à la production des graines oléagineuses et des protéagineux,
- supprimer les subventions à l'exportation vers le RdM des produits transformés des céréales.

La protection à l'entrée des marchés céréaliers français et européen continue en revanche d'être assurée par des droits de douanes fixes.

Ce premier scénario présente plusieurs intérêts. Il fournit en premier lieu une évaluation du niveau de soutien du revenu assuré au secteur des grandes cultures par la politique de prix. Il permet en second lieu d'apprécier les effets d'un soutien par les prix sur les équilibres de marché des différents biens agricoles et non agricoles, ainsi que sur les allocations des facteurs primaires de production entre les secteurs d'activité et le bien-être des agents. Enfin, la comparaison des résultats de ce premier scénario avec ceux, présentés dans la troisième section, des scénarios de mise en oeuvre de régimes d'aides directes nous permettra d'isoler les effets propres de ces régimes d'aides, en particulier sur les volumes produits et échangés.

La présentation des résultats de ce premier scénario est divisée en trois paragraphes. Dans le premier paragraphe, nous étudions les effets de ce scénario sur le secteur des grandes cultures et sur les équilibres de marché des biens offerts par ce dernier. Dans le deuxième paragraphe, nous soulignons les principaux impacts sur les autres composantes de la chaîne alimentaire. Les impacts "macro-économiques" de ce scénario font l'objet du troisième paragraphe.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Soulignons à ce stade que l'analyse détaillée des résultats de simulations réalisées à partir d'un MEGC est complexe car les niveaux de toutes les variables endogènes sont, par construction, déterminés simultanément. Il est donc difficile d'étudier les résultats de manière séquentielle et d'établir des liens de causalité entre les évolutions des différentes variables. La présentation des résultats du scénario de référence est cependant menée de façon progressive en essayant, dans la mesure du possible, de donner la logique économique sous-jacente à tel ou tel résultat.

## Impacts sur le secteur des grandes cultures et les équilibres de marché des biens correspondants

La suppression des mesures de soutien interne dans le secteur des grandes cultures entraîne, pour toutes les céréales, une diminution des productions domestiques (par exemple, -19,0% pour le blé tendre et -7,9% pour le maïs grain) et des prix à la production domestique (par exemple, -18,2% pour le blé tendre et -7,3% pour le maïs grain) par rapport à la situation initiale.

*Tableau 3 : Impacts du scénario central sur le secteur des grandes cultures (variations en pourcentages par rapport à la situation initiale)*

	Blé tendre	Maïs	Oléagineux	Protéagineux
Production domestique	- 19,0	- 7,9	- 35,8	- 29,6
Prix à la production domestique	- 18,2	- 7,3	- 39,0	- 31,2
Exportations vers l'UE	+ 10,6	+ 3,9	- 45,8	- 53,8
Exportations vers le RdM	- 100,0	- 100,0	- 68,7	- 77,3
Importations du RdM	- 94,3	- 54,7	+ 73,2	+ 133,0
Utilisations intérieures	+ 7,6	- 2,9	- 7,7	- 8,9
Dont consommations intermédiaires	+ 5,8	+ 1,1	- 8,3	- 8,8
Surface allouée à la culture	- 4,2	+ 6,1	- 27,7	- 17,9

L'ampleur de ces baisses diffère entre les céréales distinguées, notamment à cause du rôle plus ou moins important joué par les exportations subventionnées vers le RdM dans l'équilibre de marché initial. En effet, dans la modélisation du régime de l'intervention (cf. supra), les exportations subventionnées vers le RdM assurent l'équilibre des marchés pour les différentes céréales et permettent de maintenir les prix à la production domestique au niveau des prix d'intervention. Or la suppression du régime de l'intervention implique la suppression des restitutions variables à l'exportation. Dans ce cas, les exportations de céréales sur le marché mondial ne sont possibles que si le prix à la production domestique atteint le prix mondial. Malgré la baisse observée des prix à la production domestique, ceux-ci restent encore supérieurs aux cours mondiaux. Par conséquent, les céréales françaises ne sont pas compétitives sur le marché mondial et les exportations à destination du RdM s'annulent. Les baisses des prix à la production et des quantités produites sont donc d'autant plus fortes que les exportations subventionnées jouent un rôle important dans l'équilibre de marché initial. Elles représentent 25% de la production de blé tendre contre 11% de celle de maïs. Les baisses de prix à la production et de quantités produites sont donc plus fortes dans le cas du blé tendre.

La baisse des prix permet par ailleurs une hausse des exportations françaises vers le reste de l'UE et une augmentation des utilisations intérieures de céréales, principalement pour l'alimentation des animaux. En revanche, les importations de céréales en provenance du RdM deviennent moins compétitives que les céréales françaises, car les droits de douanes sont maintenus à leur niveau initial. Par conséquent, les volumes importés en provenance du RdM diminuent (par exemple, -94,3% pour le blé tendre et -54,7% pour le maïs grain).

La suppression des subventions à la production d'oléagineux et de protéagineux provoque également une baisse importante des prix perçus par les producteurs (le prix, subvention incluse, baisse de -39,0% pour les oléagineux et de -31,2% pour les protéagineux) et une chute de la production (-35,8% pour les oléagineux et -29,6% pour les protéagineux).

A l'inverse des céréales, le prix payé par les utilisateurs augmente (+8,1% pour les oléagineux et +12,7% pour les protéagineux).<sup>4</sup> La demande de produits nationaux diminue au profit des importations en provenance du RdM. Ces dernières augmentent ainsi de +73,2% pour les oléagineux et +133,0% pour les protéagineux. L'augmentation des importations ne compense cependant pas la baisse de la production domestique d'oléo-protéagineux ; les utilisations intérieures diminuent par rapport à la situation initiale (-7,7% pour les oléagineux et -8,9% pour les protéagineux). La suppression des subventions à la production pour les oléagineux et les protéagineux accroît donc considérablement la dépendance de la France vis-à-vis du RdM pour son approvisionnement en protéines végétales.

La suppression des mesures de soutien interne dans le secteur des grandes cultures provoque donc une chute de ses différentes productions, ce qui s'accompagne d'une baisse des volumes de facteurs primaires de production et des consommations intermédiaires utilisés par ce secteur. Les superficies consacrées aux grandes cultures régressent ainsi de -6,3%. Cette baisse s'explique avant tout par la régression des oléagineux et des protéagineux, les superficies en céréales évoluant de façon moins défavorable. Les consommations d'engrais et de pesticides de ce secteur diminuent également mais dans des proportions nettement plus importantes (-26,8% pour les engrais, -27,6% pour les pesticides). Les prix de ces deux inputs baissent en effet nettement moins que celui de la terre (respectivement -0,3% et -0,1% contre -59,5%). Les pratiques culturales du secteur deviennent ainsi plus extensives en terre. Les quantités utilisées de travail et de capital par le secteur des grandes cultures baissent également dans des proportions importantes (respectivement -18,8% et -17,3%).

L'application du scénario de référence entraîne une chute importante de la valeur de la production du secteur grandes cultures. Malgré la baisse de l'utilisation des consommations intermédiaires (essentiellement engrais et pesticides), cela se traduit par un recul de -34,8% de la valeur ajoutée au coût des facteurs pour ce secteur, ce qui représente 17633 millions de Francs 1990. Cette baisse se répercute de façon inégale sur la rémunération des facteurs. La rémunération de la terre décroît davantage que celle du travail ou du capital. Ceci indique que le soutien par les prix favorisait la rente foncière plutôt que le revenu du travail.

### **Principaux impacts sur les autres secteurs agricoles et les industries agro-alimentaires.**

Les impacts mis en évidence sur le secteur des grandes cultures et les équilibres de marché des biens correspondants s'accompagnent naturellement d'effets dans les autres secteurs du complexe agro-alimentaire français. Parmi l'ensemble des secteurs d'activité les plus "exposés", ceux de l'alimentation animale et de l'élevage constituent un maillon important du processus de propagation des effets de la suppression du soutien interne dans le secteur des grandes cultures.

Dans le secteur d'activité de l'alimentation animale, la baisse des prix des céréales induit deux effets favorables à leur consommation : un effet de substitution et un effet d'expansion. A production d'aliments composés inchangée, la baisse des prix à la consommation des céréales entraîne un effet de substitution favorable à celles-ci, au détriment des autres ingrédients de l'alimentation animale (en particulier, les produits de substitution des céréales). A cet effet de substitution, s'ajoute un effet d'expansion de l'activité du secteur de l'alimentation animale lié à la baisse du coût de fabrication des aliments composés. Cet effet d'expansion conduit le secteur de l'alimentation animale à accroître sa consommation de tous les ingrédients incorporés dans les rations des animaux.

---

<sup>4</sup> Dans la situation initiale de l'année 1990, les prix à la demande des oléo-protéagineux sont inférieurs aux prix à la production du montant des subventions couplées à la production.

Au total, l'application du scénario de référence se traduit par une augmentation de la production d'aliments composés de +2,8% et une diminution de leur prix à la production de -1,5%. Notons que cette baisse de prix est faible en regard des baisses observées pour les prix des céréales. Ceci tient à deux raisons principales. D'une part, les prix des autres matières premières incorporées dans les aliments composés ne diminuent pas comme ceux des céréales. D'autre part, l'ensemble des matières premières ne représente qu'une partie des coûts totaux de production des aliments composés.

*Tableau 4 : Impacts du scénario central sur les élevages, l'industrie des viandes et l'industrie de la transformation des céréales (variations en pourcentages par rapport à la situation initiale)*

	Production domestique	Prix à la production domestique	Consommation finale
Aliments composés	+ 2,8	- 1,5	-
Porcs	+ 3,2	- 3,2	-
Volailles	+ 2,6	- 2,2	-
Bovins	+ 7,1	- 1,5	-
Autres productions animales	+ 7,0	- 2,0	-
Viande porcine	+ 2,3	- 2,0	+ 1,7
Viande avicole	+ 2,5	- 1,7	+ 1,4
Viande bovine	+ 6,2	0,0	- 0,4
Autres viandes	+ 2,7	- 1,2	+ 0,4
Produits transformés des céréales	- 3,7	- 2,3	+ 0,01

Les secteurs d'activité de l'élevage bénéficient d'une baisse du coût de l'alimentation animale sous le double jeu de la baisse du prix des céréales consommées en l'état et de la diminution du prix des aliments composés. Le tableau 4 montre que le scénario de référence conduit à une augmentation de la production domestique de porcs de +3,2%, de volailles et œufs de +2,6%, de bovins de +7,1% et de l'agrégat des autres animaux de +7,0%.

Il est assez surprenant de remarquer que la production domestique de bovins augmente proportionnellement plus que celle de porcs et de volailles, alors que l'ensemble de l'alimentation animale représente une part plus importante du coût total de production dans le cas des monogastriques par rapport à celui des herbivores bovins. Deux raisons principales peuvent expliquer ce résultat. D'une part, les élevages d'herbivores bénéficient d'une réallocation d'une partie des surfaces agricoles libérées par le secteur des grandes cultures. L'utilisation de terre dans les élevages bovins augmente de +2,5% par rapport à la situation initiale. D'autre part, le marché de la viande bovine est soumis à un régime d'intervention qui "assure" un débouché aux productions supplémentaires de cette viande. Le prix à la production domestique de viande bovine est en fait inchangé alors que les prix à la production domestique de viande porcine et de viande de volailles diminuent de -2,0% et -1,7%, respectivement, par rapport à la situation initiale. Au niveau des animaux vivants, les baisses de prix à la production domestique sont de -3,2% pour les porcs, -2,2% pour les volailles et de -1,5% pour les bovins vivants. Il en résulte que le prix relatif des bovins augmente par rapport à ceux des porcs et des volailles. Cet effet prix et l'effet favorable au secteur bovin de la réallocation des surfaces libérées par le secteur des grandes cultures conduisent finalement la production domestique de bovins vivants et de viande bovine à augmenter proportionnellement plus que celle des granivores et des viandes blanches.

Les effets inverses sont observés au niveau de la demande finale des viandes. La consommation finale de viande porcine augmente de +1,7%, celle de viande de volailles de +1,4% tandis que celle de viande bovine diminue de -0,4%. La baisse de la consommation finale et la hausse de la production domestique de viande bovine génère donc des excédents qui sont, par hypothèse, écoulés sur le marché mondial.<sup>5</sup> Les exportations subventionnées de viande bovine vers le RdM augmentent ainsi de +132,1% et les dépenses sous formes de subventions aux exportations s'accroissent du même pourcentage.

Les impacts sur les autres composantes du complexe agro-alimentaire français sont plus modestes. En particulier, la production domestique de lait ne varie pas car elle est soumise au régime de quota à la production, dont le niveau est supposé inchangé. Par ailleurs, la réduction des coûts de production des élevages laitiers, permise par la baisse du prix des céréales, rend cette production plus "rémunératrice". Le niveau du quota devient donc plus contraignant qu'il ne l'est dans la situation initiale, ce qui se traduit par une augmentation de la rente unitaire de quota.

Malgré la baisse des prix des céréales, la production domestique de produits transformés des céréales diminue de -3,7% par rapport à la base. La baisse des exportations de ces produits vers le RdM (-66,1%), consécutive à la suppression des subventions aux exportations correspondantes, domine la quasi-stagnation de leur demande finale (+0,01%). En effet, cette demande finale est très inélastique, à la fois par rapport au prix et aux dépenses.

### **Impacts macro-économiques du scénario de référence**

La suppression du soutien dans le secteur des grandes cultures provoque une baisse de la valeur ajoutée de la branche agricole de -14,3 milliards de Francs 1990 (soit -6,9%), et une réallocation des facteurs de production vers les autres secteurs d'activité du reste de l'économie.

La rémunération des facteurs utilisés par la branche agricole diminue donc. Parallèlement, la rémunération des facteurs primaires de production utilisés par les autres secteurs de l'économie augmente. Au total, le revenu du ménage représentatif, qui détient l'essentiel de ces facteurs primaires de production, augmente légèrement (+0,1%). Néanmoins, suite aux variations de prix des produits, le bien-être de ce ménage diminue. La variation compensatrice de bien-être est ainsi évaluée à -5,0 milliards de Francs 1990.

En revanche, la suppression des mesures de soutien interne dans le secteur des grandes cultures permet au gouvernement français de diminuer ses dépenses de 15,0 milliards de francs 1990, ce qui entraîne une hausse de sa consommation de services. Sa variation compensatrice de bien-être s'établit alors à +8,5 milliards de Francs 1990. Le bien-être au niveau national augmente donc de +3,4 milliards de Francs 1990. ***La suppression du soutien par les prix est donc bénéfique au niveau national.*** Il faut toutefois souligner le problème de la répartition de ce gain de bien-être national. Le bien-être du ménage diminue alors que celui du gouvernement augmente. D'autre part, la valeur ajoutée au coût des facteurs de la branche agricole diminue, en particulier celle du secteur des grandes cultures, alors que celle des secteurs du reste de l'économie augmente.

---

<sup>5</sup> En régime d'intervention actif, les exportations vers le RdM constituent en effet la variable d'ajustement assurant l'équilibre du marché français de la viande bovine (cf. *supra*).

## LES SCENARIOS DE REORIENTATION DU MODE DE SOUTIEN DU REVENU DANS LE SECTEUR DES GRANDES CULTURES PAR DES REGIMES D'AIDE DIRECTE

La suppression des mesures de soutien interne dans le secteur des grandes cultures conduit à une forte diminution de la valeur ajoutée au coût des facteurs dégagée par ce secteur. L'objectif des scénarios analysés dans cette section est de quantifier les conséquences de l'instauration de régimes d'aide directe visant à compenser cette perte de valeur ajoutée. Les hypothèses de ces scénarios sont résumées dans le tableau 5.

Tableau 5. Les hypothèses des scénarios d'aide directe

Régime d'aide directe à la terre	Régime d'aide directe au travail
Application des hypothèses du scénario de référence	Application des hypothèses du scénario de référence
Introduction d'un régime d'aide directe assise sur la terre	Introduction d'un régime d'aide directe assise sur le facteur travail
Niveau de l'aide directe déterminée pour maintenir la valeur ajoutée	Niveau de l'aide directe déterminée pour maintenir la valeur ajoutée
Quantité de terre éligible à l'aide directe est égale à la quantité de terre initialement utilisée	Quantité de travail éligible à l'aide directe est égale à la quantité de travail initialement utilisée
Aide directe unique, uniforme pour toutes les grandes cultures	

A l'occasion de la réforme de la PAC de mai 1992, l'aide compensatrice à l'hectare dans le secteur des grandes cultures était calculée pour compenser exactement la perte de recette des producteurs consécutive à la baisse des prix d'intervention. Cette aide compensatrice était différenciée selon la culture. Dans la réforme de la PAC de l'Agenda 2000, l'aide à l'hectare de grandes cultures devient uniforme et ne compense que partiellement la perte de recette des producteurs induite par la nouvelle baisse des prix d'intervention des céréales. Notre choix du maintien de la valeur ajoutée au coût des facteurs du secteur des grandes cultures pour calculer les niveaux des aides directes correspond donc plutôt à l'esprit de l'Agenda 2000 de compensation partielle de la recette. En effet, le maintien de la valeur ajoutée au coût des facteurs implique une compensation inférieure à la stricte perte de recette puisque les adaptations des agricultures (réduction des consommations d'intrants) leur permettant de réduire les coûts de production sont prises en compte dans le calcul de la compensation. Ce choix du niveau des aides directes revient ainsi à considérer que l'objectif premier de l'intervention publique dans ce secteur est de soutenir le revenu.<sup>6</sup>

Deux régimes d'aide directe sont étudiés : un régime d'aide directe assise sur le facteur terre et un régime d'aide directe assise sur le facteur travail. Si le réalisme du premier régime d'aide directe est aujourd'hui patent, le choix du second régime mérite d'être expliqué.

<sup>6</sup> Il est clair que d'autres choix des niveaux des aides directes sont possibles : maintien des recettes, maintien de l'emploi dans ce secteur, maintien de la valeur ajoutée par unité de travail, maintien des dépenses publiques affectées à ce secteur, etc.

La volonté d'une dépendance plus étroite entre les montants des aides directes perçues et l'emploi agricole apparaît clairement dans l'Agenda 2000 et dans la loi française d'orientation agricole. Dans les mesures à caractère horizontal de l'Agenda 2000, figure en effet la modulation des aides directes. Cette mesure laisse la possibilité aux Etats membres de réduire le montant des aides directes versées aux agriculteurs, dans la limite de 20% du montant total, selon différents critères parmi lesquels la quantité de main-d'oeuvre employée sur les exploitations agricoles. Même si une telle disposition était adoptée en France et dans l'UE, il doit être clair que cette mesure ne permet toujours pas de considérer les aides directes de la PAC comme couplées au facteur travail.<sup>7</sup> Néanmoins, il s'agit d'un premier pas dans cette direction. De plus, la mise en place d'un contrat territorial d'exploitation dans le cadre de la loi française d'orientation agricole révèle la volonté française de favoriser l'emploi agricole en subordonnant le montant des aides directes à des critères d'emploi. L'analyse des conséquences d'un régime d'aide directe assise sur le facteur travail n'est donc pas dénuée de pertinence.

Dans les deux régimes d'aide directe, seules les quantités de facteurs primaires utilisées dans la situation initiale par le secteur des grandes cultures sont éligibles aux aides directes.<sup>8</sup> Cette hypothèse est adoptée pour la raison suivante. Un régime d'aide directe peut être considéré comme découplé à l'OMC s'il vérifie au moins les trois critères de base définis dans l'introduction (*i.e.* effets nuls ou, au plus minimes sur la production et les échanges, financé sur des fonds publics et aucun soutien direct par les prix). Un régime d'aide directe doit en plus vérifier les cinq critères du point 6 de l'annexe 2 définissant la boîte verte (cf. annexe 1).

Le quatrième critère du point 6 exige que, pour une année donnée, le montant des aides directes ne doit pas être fonction ni établi sur la base des facteurs de production employés au cours d'une année suivant la période de base. Le choix, dans nos scénarios, de faire bénéficier des aides directes les seules quantités utilisées initialement par le secteur des grandes cultures permet donc de respecter ce quatrième critère.

Selon le deuxième critère du point 6, le montant des versements pour une année donnée ne doit pas être fonction, ni établi sur la base du type ou du volume de production réalisée par le producteur au cours d'une année suivant la période de base. Pour respecter ce deuxième critère dans le cadre des grandes cultures, nous supposons que l'aide directe à l'hectare est non différenciée selon les grandes cultures. Ceci va par ailleurs dans le sens de la réforme de la PAC de l'Agenda 2000 dans laquelle l'aide directe aux surfaces oléagineuses doit à terme s'aligner sur l'aide directe aux surfaces en céréales.

Les résultats des deux scénarios d'aide directe sont présentés simultanément en considérant, comme dans la section précédente, tout d'abord les impacts sur le secteur des grandes cultures, puis les impacts sur le complexe agro-alimentaire français et finalement les impacts macro-économiques. Dans les tableaux ci-dessous, figurent les résultats du scénario de référence, les impacts des scénarios d'aide directe par rapport à la situation initiale et par rapport à la situation obtenue avec le scénario de référence. Ceci nous permet d'apprécier les impacts des régimes d'aide directe sur les volumes produits et échangés par rapport à la situation initiale et par rapport à une situation avec pour seule intervention publique le maintien de la protection à l'entrée.

<sup>7</sup> Rappelons que le projet Mac Sharry de février 1991 prévoyait également une certaine modulation des aides directes en fonction de la taille des exploitations et donc introduisait de manière très indirecte le critère de l'emploi dans l'attribution et le versement des aides directes.

<sup>8</sup> Nous supposons que l'utilisation non subventionnée de facteur n'est pas optimale pour les producteurs de grandes cultures. Par conséquent, l'utilisation des facteurs subventionnés est fixée à son niveau initial.

## **Impacts sur le secteur des grandes cultures et les équilibres de marché des biens correspondants**

De manière générale, le versement d'une aide directe à un facteur primaire de production dans un secteur d'activité donné introduit une différence entre le prix à l'offre et le prix à la demande de ce facteur. Toutes choses égales par ailleurs, cette aide directe tend à réduire le prix à la demande dérivée du facteur visé et donc à accroître son utilisation dans le secteur considéré. En fait, l'impact d'une aide directe sur l'utilisation du facteur dépend de la valeur de l'élasticité prix de la demande et également de la valeur de l'élasticité prix de l'offre de celui-ci.<sup>9</sup> Si l'offre de ce facteur est parfaitement rigide (i.e., l'élasticité prix de l'offre est nulle), l'aide directe n'a un impact que sur les prix pour ce marché. En revanche, elle modifie le coût marginal de production et le prix du produit. Par suite, même lorsqu'un facteur subventionné est fixé à son niveau initial dans un secteur d'activité, une aide directe exerce un effet sur le volume produit, via le prix du produit.<sup>10</sup>

### *Impacts du régime d'aide directe au travail*

Considérons tout d'abord les impacts du régime d'aide directe au travail par rapport au scénario de référence (quatrième colonne du tableau 6, chiffres entre parenthèses). Comme attendu, les prix à la production domestique des grandes cultures diminuent : dans le cas du blé tendre, par exemple, il diminue de -7,8% par rapport au scénario de référence. Toutes choses égales par ailleurs, cette baisse supplémentaire des prix favorise les différentes demandes alors qu'elle affecte négativement les importations. Toujours dans le cas du blé tendre et par rapport au scénario de référence, la demande domestique totale augmente de +3,6% ; les exportations vers le reste de l'UE augmentent de +4,2% et les importations en provenance du RdM diminuent de -54,4%. En revanche, les exportations vers le RdM sont toujours nulles ; malgré la nouvelle baisse du prix, le blé tendre français n'est toujours pas compétitif en termes de prix sur le marché mondial sans l'aide de restitutions. Les hausses de la demande domestique et de la demande du reste de l'UE se traduisent par une augmentation de la production domestique de blé tendre de +3,9% par rapport au scénario de référence. Les impacts observés sur le marché du maïs grain sont qualitativement identiques mais les niveaux peuvent différer. La production domestique de cette céréale augmente de +4,1% par rapport au scénario de référence et les exportations vers le RdM sont nulles. Les impacts sur les volumes produits pour les oléagineux et les protéagineux sont nettement plus forts : +6,7% pour les oléagineux et +9,5% pour les protéagineux, par rapport au scénario de référence.

Par conséquent, à partir d'une situation caractérisée par une protection à l'entrée sur les marchés français et européens des céréales et l'absence de mesures de soutien interne au secteur des grandes cultures, l'instauration d'un régime d'aide directe assise sur le facteur travail dans ce secteur, dont le niveau est calculé pour maintenir sa valeur ajoutée au coût des facteurs à son niveau de l'année 1990, induit :

- i) un effet positif sur les volumes produits de céréales, de l'ordre de +4%,
- ii) un effet positif sur la production domestique d'oléo-protéagineux plus fort (de l'ordre de +7 à 9%) et,
- iii) aucun effet sur les volumes exportés de céréales vers le RdM.

<sup>9</sup> Voir par exemple, Henderson and Quandt, 1980, p. 152-154.

<sup>10</sup> Il ne s'agit là que d'un effet d'une aide directe. De nombreux autres effets sont pris en compte dans les MEGC : effets sur les autres intrants utilisés par le secteur d'activité, effets sur les revenus des secteurs institutionnels détenant les facteurs et sur les consommations finales de ceux-ci, effets sur les dépenses budgétaires, etc. Ces effets sont bien évidemment plus difficiles à signer a priori, encore plus à chiffrer. Pour une analyse théorique de certains de ces effets, voir, par exemple, Hertel (1989), Chambers (1995), Gohin et al. (1999).

Tableau 6 : Impacts des différents scénarios sur le secteur des grandes cultures (variations en pourcentages par rapport à la situation initiale et par rapport à la situation de référence pour les chiffres entre parenthèses)

	Scénario de référence	Aide directe à la terre		Aide directe au travail	
<b>Blé tendre</b>					
Production domestique	- 19,0	- 17,8	(+ 1,5)	- 15,8	(+ 3,9)
Prix à la production domestique	- 18,2	- 20,6	(- 2,9)	- 24,6	(- 7,8)
Exportations vers l'UE	+ 10,6	+ 12,2	(+ 1,5)	+15,2	(+ 4,2)
Exportations vers le RdM	-100	-100	(0)	-100	(0)
Importations du RdM	- 94,3	- 95,7	(- 24,5)	- 97,4	(- 54,4)
Utilisations intérieures	+ 7,6	+ 9,0	(+ 1,3)	+11,5	(+ 3,6)
Dont consommations intermédiaires	+ 5,8	+ 6,9	(+ 1,0)	+ 8,9	(+ 2,9)
Surface allouée à la culture	- 4,2	+ 1,7	(+ 6,2)	- 3,8	(+ 0,4)
<b>Maïs grain</b>					
Production domestique	- 7,9	- 6,4	(+ 1,6)	- 4,2	(+ 4,1)
Prix à la production domestique	- 7,3	- 10,1	(- 3,0)	- 14,5	(- 7,8)
Exportations vers l'UE	+ 3,9	+ 5,5	(+ 1,5)	+ 8,2	(+ 4,1)
Exportations vers le RdM	-100	-100	(0)	-100	(0)
Importations du RdM	- 54,7	- 66,3	(- 25,6)	- 79,3	(- 54,3)
Utilisations intérieures	- 2,9	- 2,6	(+ 0,3)	- 2,1	(+ 0,8)
Dont consommations intermédiaires	+ 1,1	+ 2,6	(+ 1,5)	+ 6,7	(+ 5,5)
Surface allouée à la culture	+ 6,1	+ 12,3	(+ 5,8)	+ 7,2	(+ 1,0)
<b>Oléagineux</b>					
Production domestique	- 35,8	- 32,0	(+ 5,9)	- 31,5	(+ 6,7)
Prix à la production domestique	- 39,0	- 39,4	(- 0,7)	- 39,6	(- 1,0)
Exportations vers l'UE	- 45,8	- 41,6	(+ 7,7)	- 41,1	(+ 8,7)
Exportations vers le RdM	- 68,7	- 63,4	(+ 16,9)	- 62,5	(+ 19,8)
Importations du RdM	+ 73,2	+ 62,3	(- 6,3)	+ 60,0	(- 7,6)
Utilisations intérieures	- 7,7	- 6,8	(+ 1,0)	- 6,7	(+ 1,1)
Dont consommations intermédiaires	- 8,3	- 7,4	(+ 1,0)	- 7,3	(+ 1,1)
Surface allouée à la culture	- 27,7	- 20,7	(+ 9,7)	- 24,8	(+ 4,0)
<b>Protéagineux</b>					
Production domestique	- 29,6	- 27,6	(+ 2,8)	- 22,9	(+ 9,5)
Prix à la production domestique	- 31,2	- 31,7	(- 0,7)	- 33,0	(- 2,6)
Exportations vers l'UE	- 53,8	- 51,4	(+ 5,2)	- 44,9	(+ 19,3)
Exportations vers le RdM	- 77,3	- 74,7	(+11,4)	- 67,2	(+ 44,5)
Importations du RdM	+133,0	+120,4	(- 5,4)	+ 91,7	(- 17,7)
Utilisations intérieures	- 8,9	- 8,5	(+ 0,4)	- 7,5	(+ 1,5)
Dont consommations intermédiaires	- 8,8	- 8,5	(+ 0,3)	- 7,7	(+ 1,2)
Surface allouée à la culture	- 17,9	- 11,9	(+ 7,3)	- 12,9	(+ 6,1)

Considérons à présent les impacts du régime d'aide directe au travail par rapport à la situation initiale (quatrième colonne du tableau 6). Le passage d'un système de soutien par les prix à un régime d'aide directe assise sur le facteur travail entraîne une diminution de toutes les productions de grandes cultures et une baisse significative des prix à la production de ces grandes cultures. Par exemple, pour le blé tendre, la production domestique diminue de -15,8% et le prix à la production de -24,6%. Les exportations de céréales vers le RdM sont nulles car celles ne sont pas compétitives en termes de prix sur le marché mondial. Les utilisations intérieures de céréales pour la consommation intermédiaire, en particulier pour l'alimentation des animaux, augmentent (+8,9% pour le blé tendre), en partie sous l'effet de la baisse de leur prix à la demande. Le résultat inverse se produit pour les oléagineux et protéagineux, notamment parce que leur prix à la demande dérivée augmente.

Au niveau du secteur d'activité des grandes cultures, la quantité de travail utilisée est inchangée par hypothèse. En revanche, l'utilisation de terre dans ce secteur diminue de -4,9% et l'utilisation de capital de -25,6%. Il s'opère donc une substitution entre les différents facteurs primaires dans ce secteur, défavorable aux facteurs non subventionnés. La valeur ajoutée au coût des facteurs est également inchangée par hypothèse. Par conséquent, la valeur ajoutée par unité de travail utilisée en grandes cultures est également inchangée. En revanche, la formation de cette valeur ajoutée au coût des facteurs est modifiée. Dans la situation finale, l'aide directe assise sur le facteur travail, d'un montant de 20,3 milliards de Francs 1990, contribue pour 40,0% à la formation de cette valeur ajoutée.

#### *Impacts du régime d'aide directe à la terre*

De nouveau, considérons tout d'abord les impacts du régime d'aide directe à la terre par rapport au scénario de référence (troisième colonne du tableau 6, chiffres entre parenthèses). Les impacts sur les marchés des céréales, des oléagineux et des protéagineux sont de même nature que ceux observés avec le régime d'aide directe au travail : baisse des prix à la production, augmentation des différentes demandes et de la production domestique. Ils sont cependant moins prononcés que dans le cas précédent. Par exemple, par rapport au scénario de référence, les productions domestiques de céréales n'augmentent que d'environ +1,5%, contre +4% dans l'autre régime d'aide directe. Les baisses supplémentaires des prix à la production domestique sont de l'ordre de -3% contre -7,8% dans le scénario précédent.

Par conséquent, dans notre cadre de simulation et étant données les hypothèses politiques retenues, il apparaît qu'un régime d'aide directe à la terre introduit moins d'effets de distorsion au niveau de la production de grandes cultures qu'un régime d'aide directe au travail. Les effets de distorsion sur les volumes exportés de céréales vers le RdM sont, dans les deux régimes, nuls.

Considérons finalement les impacts du régime d'aide directe à la terre par rapport à la situation initiale (troisième colonne du tableau 6). Le passage d'un système de soutien par les prix à un régime d'aide directe assise sur le facteur terre entraîne, là aussi, une diminution de toutes les productions de grandes cultures, une baisse significative des prix à la production de ces grandes cultures et une augmentation des utilisations intérieures de céréales. Au niveau du secteur d'activité des grandes cultures, la surface totale utilisée est inchangée par hypothèse. En revanche, les utilisations de terre dans les différentes productions réalisées par ce secteur ne sont pas figées. De manière générale, les surfaces utilisées en céréales augmentent au détriment des surfaces en oléagineux et en protéagineux. Les quantités de travail et de capital utilisées dans ce secteur diminuent de -17,1% et -15,9%, respectivement. Par conséquent, la valeur ajoutée par unité de travail utilisée en grandes cultures augmente de +17,1%. La formation de cette valeur ajoutée au coût des facteurs est modifiée par ce changement de mode de soutien. L'aide directe, d'un montant égal à 18,2 milliards de Francs 1990, représente 36,0% de la valeur ajoutée au coût des facteurs dégagée par le secteur des grandes cultures.

### Principaux impacts sur les autres secteurs agricoles et les industries agro-alimentaires

Les mécanismes économiques détaillés dans le scénario de référence pour expliquer les principaux impacts de ce scénario sur le complexe agro-alimentaire français s'appliquent de nouveau dans les deux scénarios d'aide directe.

Tableau 7 : Impacts des différents scénarios sur les élevages, l'industrie des viandes et l'industrie de la transformation des céréales (variations en pourcentages par rapport à la situation initiale et par rapport à la situation de référence pour les chiffres entre parenthèses)

	Scénario de référence	Aide directe à la terre	Aide directe au travail
Aliments composés			
Production domestique	+2,8	+3,1 (+0,3)	+3,6 (+0,8)
Prix à la production domestique	-1,5	-2,0 (-0,5)	-2,8 (-1,3)
Porcs			
Production domestique	+3,2	+3,5 (+0,3)	+3,9 (+0,7)
Prix à la production domestique	-3,2	-3,9 (-0,7)	-4,4 (-1,2)
Volailles			
Production domestique	+2,6	+3,1 (+0,5)	+3,7 (+1,1)
Prix à la production domestique	-2,2	-2,8 (-0,6)	-3,5 (-1,3)
Bovins			
Production domestique	+7,1	+5,9 (-1,1)	+7,4 (+0,3)
Prix à la production domestique	-1,5	-1,1 (+0,4)	-1,5 (0)
Autres animaux			
Production domestique	+7,0	+6,0 (-0,9)	+7,6 (+0,6)
Prix à la production domestique	-2,0	-1,6 (+0,4)	-2,1 (-0,1)
Viande porcine			
Production domestique	+2,3	+2,5 (+0,2)	+2,8 (+0,5)
Prix à la production domestique	-2,0	-2,1 (-0,1)	-2,3 (-0,3)
Consommation finale	+1,7	+1,9 (+0,2)	+2,2 (+0,5)
Viande avicole			
Production domestique	+2,5	+2,9 (+0,4)	+3,4 (+0,9)
Prix à la production domestique	-1,7	-1,9 (-0,2)	-2,2 (-0,5)
Consommation finale	+1,4	+1,6 (+0,2)	+1,9 (+0,5)
Viande bovine			
Production domestique	+6,2	+5,4 (-0,7)	+6,6 (+0,4)
Prix à la production domestique	0,0	0,0 (0)	0,0 (0)
Consommation finale	-0,4	-0,2 (+0,2)	-0,2 (+0,2)
Autres viandes			
Production domestique	+2,7	+2,4 (-0,3)	+2,9 (+0,2)
Prix à la production domestique	-1,2	-1,0 (+0,2)	-1,2 (0)
Consommation finale	+0,4	+0,3 (-0,1)	+0,5 (+0,1)
Produits transformés des céréales			
Production domestique	-3,7	-3,6 (+0,1)	-3,5 (+0,2)
Prix à la production domestique	-2,3	-2,7 (-0,4)	-3,2 (-0,9)
Consommation finale	+0,01	+0,02 (+0,01)	+0,03 (+0,02)

En particulier, la baisse des prix à la production des céréales favorise la production domestique et la consommation finale des viandes blanches et la production domestique des animaux vivants correspondants. Les hausses de ces productions - consommations sont plus fortes dans le régime d'aide directe au travail, car les prix des céréales diminuent plus dans ce cas (*cf. supra*). Par exemple, par rapport à la situation initiale, la production domestique de porcs augmente de +3,9% dans le régime d'aide directe au travail, de +3,5% dans le régime d'aide directe à la terre et de +3,2% dans le scénario de référence.

Il est à noter que l'augmentation de la production de bovins vivants dans le scénario d'aide directe à la terre (+5,9%) est inférieure à celle observée dans le scénario de référence (+7,1%). Ceci s'explique principalement par l'absence de migration de terre du secteur des grandes cultures vers les secteurs d'élevage dans le scénario d'aide directe à la terre, alors que les superficies consacrées aux grandes cultures diminuent de -6,3% dans le scénario de référence. Par suite, les exportations subventionnées de viande bovine vers le RDM augmentent moins dans le scénario d'aide directe à la terre.

De manière générale, le passage d'un système de soutien par les prix à des régimes d'aide directe dans le secteur des grandes cultures provoque une augmentation des productions des différentes viandes et animaux vivants correspondants, augmentation plus forte dans le régime d'aide directe au travail que dans celui d'aide directe à la terre. De même, la production domestique d'aliments composés et les rentes de quotas laitiers augmentent plus fortement dans le premier régime que dans le second.

### **Impacts macro-économiques des scénarios d'aide directe**

La valeur ajoutée au coût des facteurs du secteur des grandes cultures est par hypothèse maintenue à son niveau initial dans les deux scénarios d'aide directe. Par rapport à la situation initiale, la valeur ajoutée au coût des facteurs de la branche agricole augmente de +3,3 milliards de Francs 1990 (soit +1,6%) dans le scénario d'aide directe à la terre et de +4,3 milliards de Francs 1990 (soit +2,1%) dans le scénario d'aide directe au travail. Cette hausse de la valeur ajoutée totale agricole résulte principalement de l'accroissement de la valeur ajoutée dégagée par les secteurs d'élevage, qui "bénéficient" du maintien, à leur niveau initial, des instruments des OCM des produits laitiers et de la viande bovine.

Le revenu disponible du ménage représentatif de l'ensemble des ménages français augmente de +0,4% dans le régime d'aide directe à la terre et de +0,5% dans le régime d'aide directe au travail, contre +0,1% seulement dans le scénario de référence, toujours par rapport à la situation initiale. Le bien-être de ce ménage augmente avec les changements de mode de soutien, de +10,4 et +10,9 milliards de Francs 1990, respectivement.

A l'inverse, le revenu disponible de l'Etat diminue, notamment sous l'influence de l'augmentation de ses dépenses de soutien en faveur du complexe agro-alimentaire français.<sup>11</sup> Par rapport à la situation initiale, ces dernières augmentent de +2,5 milliards de Francs 1990 (soit +6,9%) dans le régime d'aide directe à la terre et de +5,0 milliards de Francs 1990 (soit +13,7%) dans le régime d'aide directe au travail. Cette différence entre les deux régimes résulte en grande partie de la différence du niveau des aides directes (*cf. supra*). Par suite, le bien-être du gouvernement français diminue de -6,3 milliards de Francs 1990 dans le premier régime et de -9,0 milliards de Francs 1990 dans le second régime.

Le bien-être au niveau national augmente donc de +4,1 milliards de Francs 1990 dans le régime d'aide directe à la terre et de +1,9 milliards de Francs 1990 dans l'autre régime d'aide directe. Le passage d'un système de soutien par les prix à un système de soutien par un régime d'aide directe à la terre dans le secteur des grandes cultures est donc plus efficace, du point de vue du bien-être national, que le passage vers un régime d'aide directe au travail.

---

<sup>11</sup> Dans les scénarios d'aide directe, nous supposons implicitement que les dépenses d'aides directes sont financées par le gouvernement français, car le transfert entre celui-ci et le FEOGA suit l'évolution, en valeur absolue, des dépenses de soutien en faveur du complexe agro-alimentaire français à la charge du budget européen.

Notons enfin que le bien-être global est supérieur (respectivement inférieur) à l'issue de l'application du scénario d'aide directe à la terre (respectivement au travail) par rapport à la mise en oeuvre du scénario de référence (+3,4 milliards de Francs 1990). Ce résultat n'était pas évident a priori ; l'introduction d'une distorsion supplémentaire (une subvention à l'utilisation d'un facteur primaire de production dans un secteur d'activité donné) aboutit dans un cas à une amélioration du bien-être global et dans l'autre cas à une détérioration de celui-ci. Ceci est le reflet du caractère de second rang du problème étudié : dans une économie présentant plusieurs distorsions, l'impact sur le bien-être de la suppression d'une distorsion existante ou de l'introduction d'une distorsion supplémentaire est a priori inconnu. Seule une simulation chiffrée, comme dans le cadre de l'équilibre général calculable, permet de signer cet impact.

Dans notre analyse, il existe de nombreuses sources de distorsions, en particulier celles liées aux instruments des autres OCM (par exemple, le régime des quotas laitiers ou le régime de l'intervention dans le secteur de la viande bovine). Ces autres distorsions s'expriment de manière plus ou moins forte selon les scénarios, ce qui explique en partie les différences observées au niveau du bien-être global. Par exemple, les exportations subventionnées de viande bovine (et par suite les subventions aux exportations de viande bovine) sont plus fortes dans le scénario d'aide directe au travail par rapport au scénario d'aide directe à la terre.

## CONCLUSION

Les deux objectifs principaux de cet article étaient i) d'évaluer le degré de découplage de différents systèmes de soutien interne basés sur des aides directes dans le secteur des grandes cultures et ii) de quantifier les impacts sur le complexe agro-alimentaire français et plus généralement sur l'économie française du passage d'un système de soutien par les prix à ces nouveaux systèmes de soutien. Pour répondre à ces objectifs, plusieurs simulations ont été réalisées à l'aide du modèle d'équilibre général calculable MEGAAF.

Les conclusions principales qui se dégagent de ces simulations sont les suivantes :

- Le passage d'un système de soutien par les prix à des régimes d'aide directe dans le secteur des grandes cultures, la valeur ajoutée au coût des facteurs dans ce secteur étant constante, entraîne :
  - une diminution des productions domestiques des grandes cultures,
  - une suppression des exportations subventionnées de céréales sur le marché mondial.
  - une augmentation des productions animales, excepté celle du lait,
  - une augmentation des dépenses publiques,
  - une amélioration du bien-être global.

- L'instauration de ces régimes d'aide directe, après suppression des mesures initiales de soutien par les prix (i.e. par rapport au scénario de référence) entraîne :

- une augmentation des volumes produits de céréales variant entre +1,5% et +3%,
- aucun effet sur les volumes exportés de céréales sur le marché mondial qui sont, rappelons-le, nuls à l'issue du scénario de référence.

Ces régimes d'aide directe ne peuvent donc être considérés comme strictement découplés car les effets de distorsion sur les productions ne sont pas nuls. Néanmoins, ses effets sont relativement faibles.

- Par rapport à un régime d'aide directe au travail, un régime d'aide directe à la terre est :

- plus efficace, en termes de bien-être économique global,
- moins coûteux, en termes de dépenses publiques,
- plus découplé, en termes de volumes produits.

Les résultats présentés ci-dessus doivent cependant être considérés avec précaution dans la mesure où i) l'attention est centrée exclusivement sur l'OCM des cultures arables, les instruments des autres OCM n'étant pas modifiés et ii) les résultats ne sont valables que par rapport à la situation de référence de l'année 1990. Deux extensions intéressantes de cet article seraient justement de considérer des modifications dans les autres OCM, en particulier l'OCM de la viande bovine et l'OCM du lait et des produits laitiers et à partir d'une nouvelle situation de référence.

## Annexe 1

### Définition des 5 critères du point 6 de l'annexe 2 de l'Accord Agricole de l'Uruguay Round

- 1) Le droit à bénéficier de versements à ce titre sera déterminé d'après des critères clairement définis, tels que le revenu, la qualité de producteur ou de propriétaire foncier, l'utilisation de facteurs ou le niveau de la production au cours de la période de base définie et fixe.
- 2) Pour une année donnée, le montant de ces versements ne sera pas fonction ni établi sur la base du type ou du volume de production (y compris en tête de bétail) réalisée par le producteur au cours de l'année suivant la période de base.
- 3) Pour une année donnée, le montant de ces versements ne sera pas fonction ni établi sur la base des prix, intérieurs ou internationaux, s'appliquant à une production réalisée au cours d'une année suivant la période de base.
- 4) Pour une année donnée, le montant de ces versements ne sera pas fonction ni établi sur la base des facteurs de production employés au cours d'une année suivant la période de base.  
Il ne sera pas obligatoire de produire pour bénéficier de ces versements.

**Notes et Etudes Economiques**  
MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PECHE  
**Direction des Affaires Financières**

**Renseignements :**

Sous-Direction de l'Evaluation, de la Prospective et des Etudes - tél : 01.49.55.42.09  
78, rue de Varenne - 75349 Paris 07 SP

**Diffusion :**

Service Central des Enquêtes et Etudes Statistiques  
Service des ventes - BP 88  
31326 - Castanet Tolosan Cedex

**Prix : 65 F**