

Interprétation économique, avantages et limites du principe de découplage des instruments de soutien des revenus agricoles¹

Alexandre Gohin, Olivier Gorin, Hervé Guyomard et Chantal Le Mouël
INRA-ESR, 65 rue de Saint-Brieuc, 35042 Rennes cedex

Février 1999

1. 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, minimes. Ce sont les politiques de soutien interne de la boîte verte qui incluent notamment les mesures de soutien des revenus découplées.

2. L'accord agricole de l'Uruguay Round : une définition des politiques de soutien des revenus découplées²

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.

¹ Les auteurs remercient Philippe Boyer pour ses commentaires et suggestions.

² Par la suite, nous parlerons indifféremment de politiques découplées, de mesures découplées ou d'instruments découplés.

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).³ 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.

³ 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 formation, les services de vulgarisation et de consultation, les services d'inspection, les services de commercialisation et de promotion, et les services d'infrastructures.

Les points suivants de l'annexe 2 définissent différents types de versements directs aux producteurs qui sont également exclus d'engagements à réduction.⁴ 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.

3. 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.

3.1. 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.⁵

⁴ 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).

⁵ 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.

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 $pwcd$.⁶ 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.

(insérer graphique 1)

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 .

3.2. 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 $pwcd$ 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 $jeffg$. 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".

(insérer graphique 2)

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).

⁶ 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).

3.3. 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 $(pw+sc)efpw$.⁷ 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.

(insérer graphique 3)

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, 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).⁸ 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.

3.4. 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

⁷ Les dépenses budgétaires correspondent au financement des subventions à la production.

⁸ 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.

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 pw . Ils sont donc égaux aux volumes offerts et demandés à l'équilibre initial non interventionniste, i.e., $S(pw)$ et $D(pw)$. 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., $X(pw)$. Le surplus des producteurs agricoles correspond à la surface $(pw+ad)icd$ où le rectangle $(pw+ad)icpw$ est, par hypothèse, égal à la surface $pgecpw=(pw+sc)ecpw$. Le surplus des consommateurs est inchangé et les dépenses budgétaires correspondant au montant total de l'aide forfaitaire sont égales au rectangle $(pw+ad)icpw$. 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.

(insérer graphique 4)

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.

Sur le graphique 5, la courbe de coût total moyen d'un agriculteur est notée CTM et la courbe de coût total marginal correspondante CTm .⁹ Si le prix du bien à la production est égal à po , alors le producteur offre la quantité qo 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 po à $p1$. Si cette baisse du prix n'est pas compensée, alors l'agriculteur réalise un profit total négatif au nouveau prix $p1$ quel que soit le niveau de production choisi. En particulier, au niveau de production $q1$ correspondant à l'intersection de la courbe de coût total marginal CTm et de la droite horizontale d'ordonnée $p1$, 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 découplée au sens où elle

⁹ A nouveau, nous supposons que l'agriculteur considéré ne peut produire qu'un seul bien homogène.

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. 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.¹⁰

(insérer graphique 5)

4. 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.

4.1. 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 "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

¹⁰ 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.

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.¹¹ 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.¹²

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 monoculture 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.¹³ 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. 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.

¹¹ Sous l'hypothèse, généralement vérifiée, que l'aversion absolue pour le risque est décroissante.

¹² 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.

¹³ 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.

4.2. 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.¹⁴ Les évaluations de ce coût sont très variables selon les études, de quelques centimes par franc prélevé à plus de cinquante centimes.¹⁵

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 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

¹⁴ 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.

¹⁵ 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.

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.

4.3. 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.

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 $SP(p)$.¹⁶

A l'équilibre non interventionniste, pour un prix p_w du bien, l'offre domestique est égale à $S(p_w)$, la demande domestique à $D(p_w)$ et les exportations à la différence $X(p_w) = S(p_w) - D(p_w)$. Le surplus des producteurs domestiques est égal au triangle $pwcd$, 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 une "sous-production" de l'effet externe positif. Au niveau de production $SP(p_w)$, le bien-être économique national est maximal. Le surplus des producteurs domestiques est alors égal à la différence entre le triangle $pwcd$ et le

¹⁶ 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 p_w du bien, les producteurs offrent non pas la quantité $S(p_w)$ mais le volume $SP(p_w)$. Leur surplus est alors égal au triangle $pwkd$, où la surface ckd correspond à la valorisation monétaire des externalités positives.

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 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).¹⁷ 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.

(insérer graphique 6)

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 "sur-production" 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.¹⁸

4.4. 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 oléoprotéagineux 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

¹⁷ En pratique, la variation de bien-être économique national est positive si la correction de la distorsion initiale (i.e., 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 (i.e., la satisfaction de l'objectif redistributif en faveur des producteurs par le biais d'un instrument couplé à l'offre et à la demande).

¹⁸ 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.

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 secteur végétal. Comme la terre est fixe au niveau agrégée, 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 4.1 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).¹⁹

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.²⁰

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.²¹ 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

¹⁹ 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.

²⁰ 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.

²¹ 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.

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.²² Supposons alors que le régulateur public 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.²³

(insérer graphique 7)

5. De la politique agricole commune de 1992 à 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.

²² Néanmoins, conformément à l'analyse de la section 2, 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 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.

²³ 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.

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).

5.1. 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.²⁴ Elles ne respectent donc pas le critère ii du point 6. En France aujourd'hui, les aides céréalières et protéagineuses tiennent compte, pour deux tiers de leur montant, des rendements céréaliers historiques départementaux ou zonaux. Les aides oléagineuses tiennent compte, également pour 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.²⁵

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.

5.2. 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

²⁴ 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.

²⁵ 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.

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.²⁶

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 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.

5.2.1. 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

²⁶ 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.

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).²⁷

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

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.²⁸

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.).

5.2.3. 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

²⁷ 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.

²⁸ 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).

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.

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.

6. Eléments 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, i.e., 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 distorsions existantes et des "états de réforme" très hétérogènes des différentes OCM.

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 culturales 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 le projet de 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 mesures prévues pour satisfaire ces objectifs, en particulier les contrats territoriaux d'exploitation (CTE), ne sont pas encore clairement précisées. La définition des mesures visant à promouvoir les fonctions non marchandes des agriculteurs ne devrait pas être contrainte par l'AAUR qui autorise 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.

Références bibliographiques

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'institut National de la Recherche Agronomique 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 européenne, 1997, Agenda 2000: for a stronger and wider Union, Commission européenne, Bruxelles.

Commission européenne, 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.

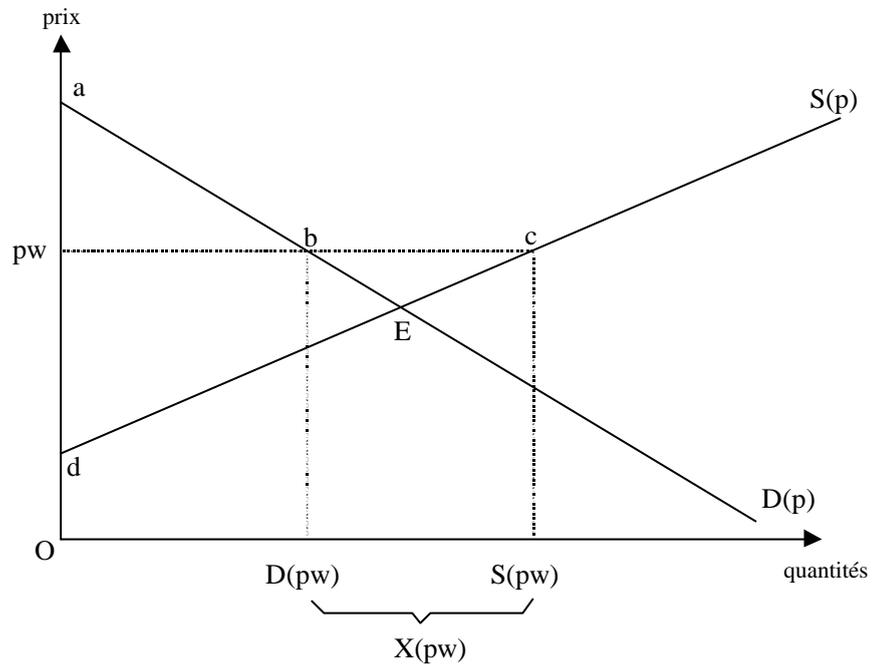
Johnson, M.A., Pasour, E.C., 1981, An opportunity cost view of fixed asset theory and the overproduction trap, *American Journal of Agricultural Economics*, 63(1), 1-7.

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

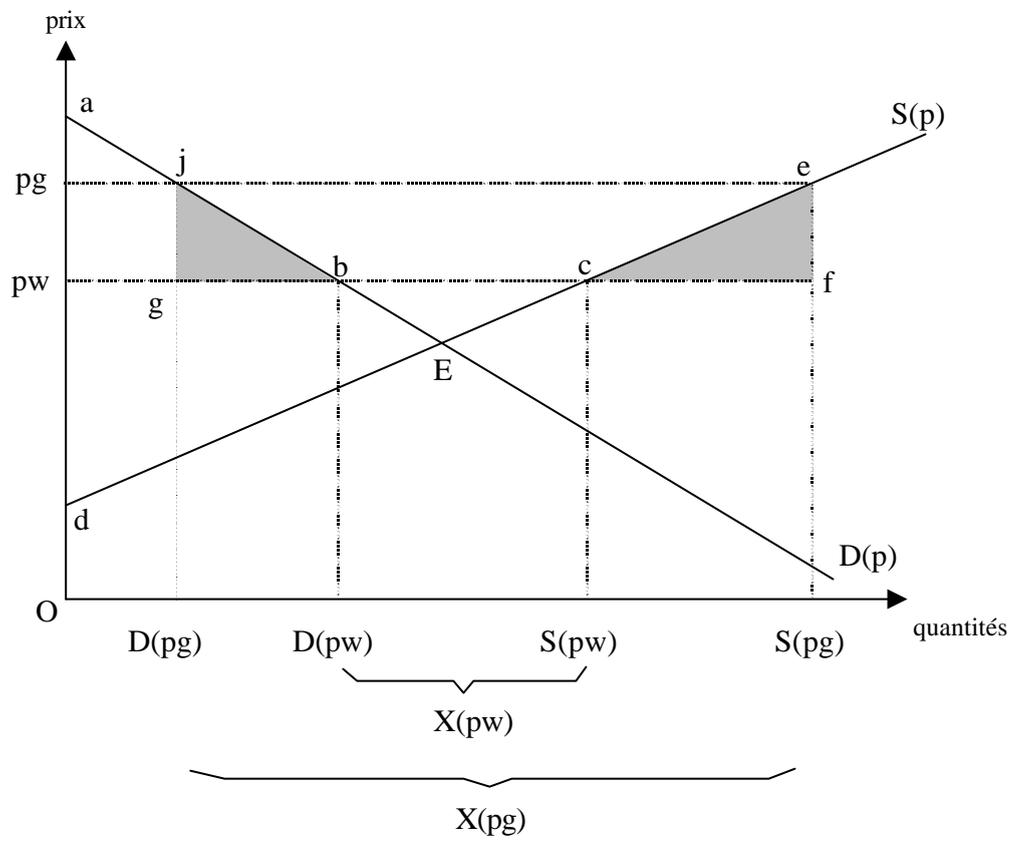
Picard, P., 1990, *Elements de microéconomie, théorie et applications*, Montchrestien, deuxième édition.

Roberts, I.M., 1997, Australia and the next multilateral trade negotiations for agriculture, ABARE Research Report 97.6, Canberra.

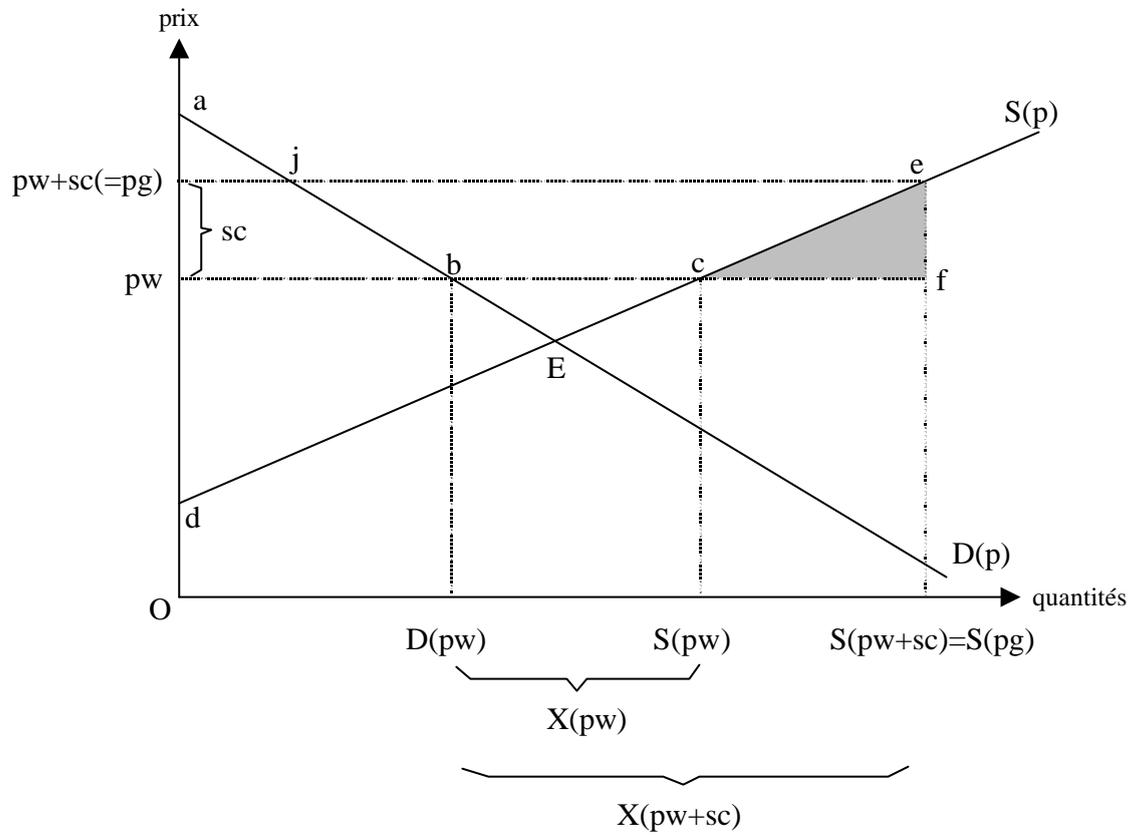
Graphique 1. Le marché d'un bien agricole homogène : l'équilibre non interventionniste.



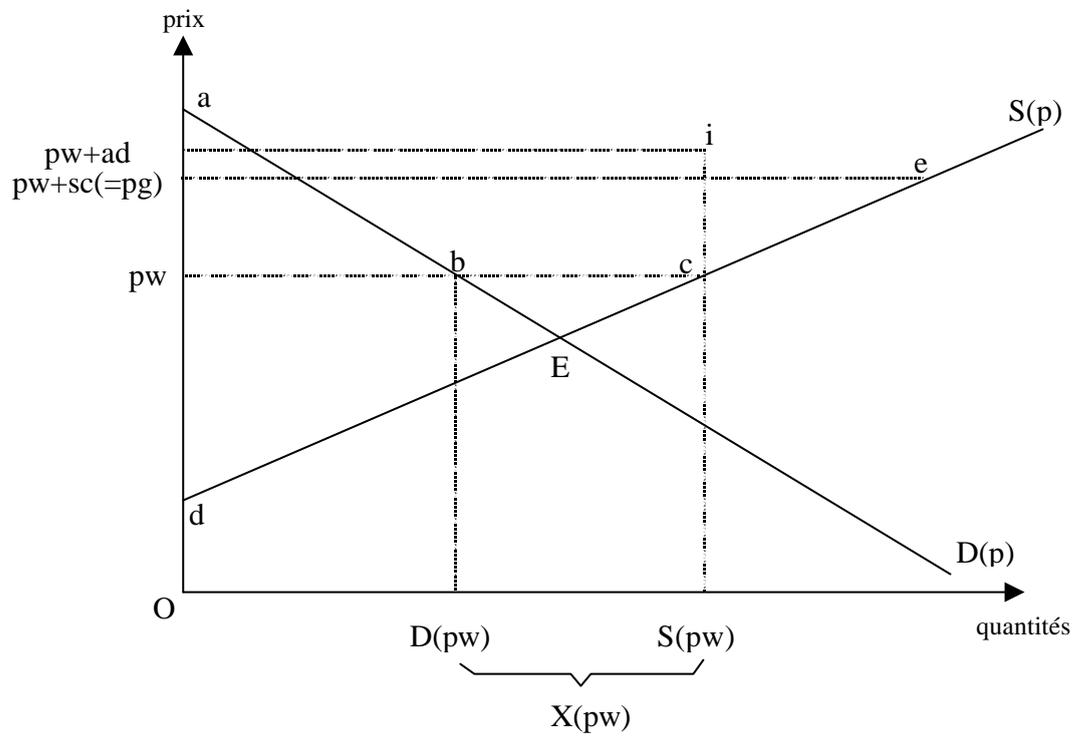
Graphique 2. Le marché d'un bien agricole homogène : les effets d'un prix garanti.



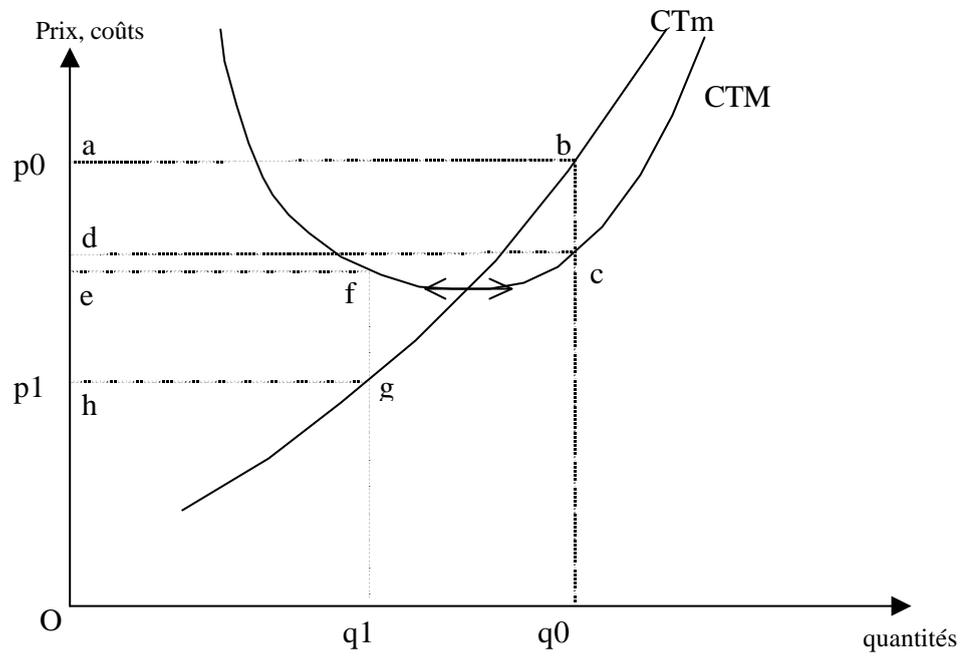
Graphique 3. Le marché d'un bien agricole homogène : les effets d'une subvention proportionnelle au volume produit.



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



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



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

