



HAL
open science

La substitution des facteurs de production et le développement des consommations intermédiaires, déterminismes et tendances d'avenir

D. Vermersch, . Commission Du Génie Biomoléculaire, paris (fra)

► To cite this version:

D. Vermersch, . Commission Du Génie Biomoléculaire, paris (fra). La substitution des facteurs de production et le développement des consommations intermédiaires, déterminismes et tendances d'avenir. Séminaire : Pratiques agricoles en France et OGM, Jun 1999, Dijon, France. 10 p. <hal-02282247>

HAL Id: hal-02282247

<https://hal.science/hal-02282247v1>

Submitted on 7 Jun 2020

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

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



Distributed under a Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0 - Attribution - Non-commercial use - No Derivative Works - International License

La substitution des facteurs de production et le développement des consommations intermédiaires, déterminismes et tendances d'avenir

Pratiques agricoles en France et OGM : Séminaire de la Commission du Génie Biomoléculaire (Dijon, 17 et 18 juin 1999)

Dominique VERMERSCH¹

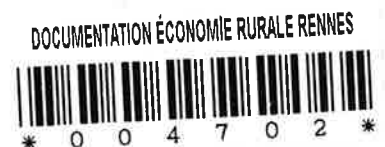
1. INTRODUCTION

Substitution des facteurs de production, développement des consommations intermédiaires (CI), déterminismes et tendances d'avenir : le titre même de l'exposé cristallise les controverses actuelles relatives à l'évolution future des technologies agricoles. L'issue peut se résumer sous la forme suivante : d'une rentabilité privée (i.e au niveau de l'agriculteur) qui leur assure encore une large prééminence, les CI utilisées en agriculture sauront-elles maintenir ce leadership en témoignant désormais et tout autant d'une rentabilité sociale et notamment environnementale ? Dans le vaste aggiornamento agricole auquel nous assistons aujourd'hui, les préoccupations liées à l'environnement revendiquent en effet une préséance où l'agriculture fait souvent figure d'accusée. Elle consomme et produit des ressources et actifs naturels (eau, sol, air, paysage...), c'est à dire autant de facteurs de production et de co-produits, substitués ou complémentaires des CI. Ces biens et services environnementaux sont à partager avec d'autres utilisateurs en dehors souvent d'un échange marchand explicite. Or, si le prix du marché n'est pas systématiquement un juste prix, il a au moins le mérite de visibiliser et d'explicitier la transaction, quitte ensuite à l'encadrer juridiquement. En l'absence de marché voire surtout d'un cadre juridique d'appropriation, la « justice » de l'échange et du partage est plus difficile à faire respecter. C'est dans ce cadre que s'inscrit, certes lentement, une réorientation écoconditionnée voire socioconditionnée du soutien public à l'agriculture. Une réorientation qui conditionnera à son tour l'utilisation future des CI et leur capacité d'innovation.

2. LES DETERMINISMES ORIGINELS

Intensification, spécialisation, externalités...

¹ INRA, unité d'Economie de Rennes. E-mail : dvermers@roazhon.inra.fr



Au cours des dernières décennies les faits ont quelque peu malmené la vision « champêtre » d'une activité agricole préservatrice des ressources naturelles. Le recours croissant à des intrants industriels (engrais de synthèse, pesticides) est en grande partie responsable de la dégradation de la qualité des eaux ; la capacité d'assimilation des sols est mise à rude épreuve, ceux-ci réceptionnant parfois d'autres sous-produits non agricoles. Certains résidus (métaux lourds) transitant dans la chaîne alimentaire ne sont pas sans effet sur la santé humaine. Les pratiques agricoles intensives fragilisent la biodiversité animale et végétale et ont porté atteinte, via les impératifs de la mécanisation, aux paysages périurbains de quelques-unes de nos régions européennes. Alors que leur transcription imprudente dans les pays en développement fut parfois à l'origine de la destruction irréversible de certains sols cultivés.

Qu'il s'agisse de pollutions, de capacité d'épuration des sols et zones humides, de paysages entretenus ou dégradés, d'atteintes ou de contributions à la biodiversité... l'économiste standard rassemblera ces diverses réalités sous le terme d'**externalités** positives ou négatives, c'est à dire des interactions entre producteurs et/ou consommateurs qui se déroulent, du moins initialement, à l'**extérieur** du marché, hors d'un échange marchand explicite.

L'origine des nuisances agricoles envers l'environnement se situe pour l'essentiel dans le processus d'intensification rendu nécessaire notamment par l'objectif d'amélioration du revenu agricole. Ce processus se définit par l'accroissement du rapport entre d'une part, les facteurs d'origine industrielle utilisés par l'agriculture (i.e les CI) et d'autre part, la surface agricole utilisée. Il s'agit en quelque sorte d'un mouvement d'affranchissement de la technologie agricole à l'égard de son support pédo-climatique. La réciprocité qui les liait s'est effacée peu à peu au profit d'une dualité empreinte d'incertitudes entre cette même technologie et l'environnement des prix, avec un aléa économique qui s'est largement substitué à l'aléa climatique.

Ce processus d'intensification s'est couplé avec une forte spécialisation des systèmes de production, tant au niveau de l'exploitation qu'au sein de divers bassins régionaux de production, ce qui aboutit aujourd'hui à une géographie agricole française relativement simplifiée. Intensification et spécialisation ont été amplifiées par la Politique Agricole Commune (PAC) des « trente glorieuses agricoles » (1962-1992), notamment par le soutien des prix de marché.

L'évolution structurelle : de la gamme à l'échelle

Un regard historique sur l'évolution des systèmes de production nous enseigne en effet que la coordination d'activités au sein de l'exploitation agricole préexistait à l'apparition généralisée des atteintes portées à l'environnement. L'association agriculture - élevage se situe comme l'archétype schématique de cette coordination. Les productions animales étaient traditionnellement associées aux cultures ; la disponibilité de sous-produits végétaux comme aliments du bétail, l'utilisation des litières et déjections animales pour le maintien du taux de matière organique et de la fertilité des sols traduisaient cette coordination d'activités interne à la ferme agricole. Autrement dit, les co ou sous-produits d'une ligne de production étaient utilisés comme intrants pour une autre activité productive. Economiquement dit, ces synergies

technologiques se définissent comme des **externalités pécuniaires**, c'est à dire des externalités "marchandisées" sous la forme par exemple d'économie d'intrants achetés (fertilisants, céréales intra consommés) ou encore sous d'autres modalités : les rotations culturales (succession temporelle des cultures sur une même parcelle) contribuent à briser les cycles de reproduction de parasites animaux et végétaux, ce qui constitue ainsi un facteur de protection phytosanitaire, complémentaire de l'apport des pesticides. En outre, l'utilisation de ces diverses externalités par l'entreprise agricole est dans certains cas créatrice d'externalités positives qualifiées cette fois de **technologiques**² et dont est bénéficiaire la collectivité en général. Tel est le cas de la production et de l'entretien de paysages ; le caractère esthétique de certains bocages est lié à des systèmes de production agricoles alliant par exemple l'élevage à une utilisation spécifique de l'espace. Conjointement à cette fonction esthétique, d'autres externalités positives sont issues de l'utilisation d'économies internes à la firme, recouvrant plutôt des fonctions écologiques et de maîtrise des risques naturels : biodiversité, niches écologiques, protection des sols contre l'érosion, régulation de la dynamique des eaux, capacité d'épuration...

Dans l'immédiat après-guerre, l'agriculteur trouvait encore un intérêt économique à l'utilisation d'externalités pécuniaires internes à l'exploitation agricole, intérêt qui aurait pu être révélé notamment par la présence **d'économies de gamme**. Ces économies apparaissent dès lors que le coût de production jointe de plusieurs biens est inférieur au coût de production de ces mêmes biens produits séparément : c'est l'association des productions (la gamme de produits) qui induit une économie de coût trouvant une origine très diverse : complémentarités de production liées à l'existence de produits joints (grain et paille des céréales), facteurs quasi-publics³ (certains matériels agricoles)... Jusqu'au début des années quatre-vingts également, le système de prix en vigueur incluait déjà un prix quasiment nul pour le facteur de production "nature", ce qui ne constituait pas systématiquement une source d'inefficacité dans l'allocation des ressources. En effet, l'utilisation sans coût pour l'agriculteur du milieu naturel produisait des restitutions gratuites pour d'autres agriculteurs ou consommateurs : entretien de chemins et de sites, possibilité de glaner,...

Les innovations technologiques et la hiérarchie des prix agricoles administrés qui ont présidé ensuite aux trente glorieuses agricoles, ont contribué à l'abandon des diverses complémentarités de production évoquées précédemment. Ainsi, le soutien des prix céréaliers favorisa l'adoption d'innovations technologiques intervenant comme substituts des complémentarités existantes : tel est le cas de l'utilisation accrue des pesticides, assurant ainsi une protection des cultures beaucoup plus efficace que les simples rotations culturales. Dans un autre domaine, la rentabilité économique du coûteux processus d'amélioration génétique nécessite une grande précision dans l'alimentation des différentes espèces animales et végétales, ce qui écarte parfois certains co-produits autrefois réintroduits comme inputs : sous-produits végétaux, déjections animales utilisés comme fertilisants, ... En outre, la désutilité,

² A la différence des externalités pécuniaires, les externalités technologiques ne sont associées, du moins à court terme, à aucun marché explicite ou implicite.

³Facteur quasi-public : se dit de certains facteurs qui, s'ils sont acquis pour la production d'un bien, sont disponibles à moindre coût pour la production d'autres biens.

voire la pénibilité du travail, associée parfois à l'utilisation des complémentarités de production n'ont fait qu'accélérer l'adoption des innovations technologiques.

La spécialisation productive s'explique ainsi partiellement par une érosion progressive des économies de gamme. Le système des prix garantis et la forte innovation technologique de ces dernières décennies ont soustrait à l'entreprise agricole une large part de l'emboîtement d'activités de production qu'elle assurait traditionnellement. Cette part se trouve désormais assurée par le marché ou par d'autres firmes non-agricoles, au moyen notamment d'une industrialisation en amont et en aval de l'agriculture ; la contribution de l'exploitation familiale au process agricole et agro-alimentaire se trouve ainsi amoindrie. Nous rejoignons ici l'analyse déjà ancienne de la firme proposée par l'économiste Coase. La firme coasienne recourt au marché dès lors que "*les coûts d'organisation de transactions supplémentaires au sein de l'entreprise sont supérieurs aux coûts générés par les transactions sur le marché ou aux coûts de l'organisation par un autre entrepreneur*" (Coase 1937, trad 1987). Tel est le cas par exemple s'il est avantageux pour un agriculteur de s'approvisionner en aliments pour bétail auprès d'une coopérative plutôt que de le produire sur sa propre ferme. Cette comparaison des coûts d'organisation et de transaction, ramenée au secteur agricole et agro-industriel, explique sur le moyen terme la configuration de l'entreprise agricole dans sa taille et dans sa gamme d'activités. En corollaire, l'évolution comparée de ces coûts s'explique partiellement par la part croissante de la tâche spécifique d'entrepreneur qui doit être désormais assurée par l'agriculteur, ce dernier étant passé d'une économie encore partiellement autarcique à une ouverture à des marchés de plus en plus vastes. Lorsque la taille et/ou la gamme de la firme s'accroît, la fonction spécifique d'entrepreneur peut présenter des rendements décroissants (Coase 1937, trad 1987), autrement dit une croissance consécutive plus que proportionnelle des coûts de transaction et d'organisation internes à la firme. Et cette dernière contrainte semble avoir infléchi le développement de la firme agricole en terme de taille au détriment de la gamme.

3. LES TENDANCES ACTUELLES ET PROCHAINES

L'illusion politique de la réversibilité

A la question des externalités, l'économiste répond classiquement par **internalisation**, c'est à dire en proposant des instruments, politiques et interventions publiques capables d'intégrer ces externalités à une ou plusieurs interactions marchandes, et ceci au moindre coût. Dans cet esprit, la réforme de 1992 ne pouvait être que « verte » au regard de ses plus ardents promoteurs : les niveaux relatifs des prix administrés ayant contribué à la plupart des externalités agricoles négatives, la baisse des prix se présentait ainsi comme une politique d'internalisation de ces mêmes effets externes !

La convergence escomptée entre gestion environnementale et celle des excédents agricoles ne fut cependant pas au rendez-vous. L'existence d'inefficacités techniques individuelles qui constituent autant de réserves de productivité s'est traduite durant la décennie qui s'achève par un accroissement des rendements céréaliers. L'acquisition effective de ces gains de productivité s'effectue aujourd'hui avec la restructuration accélérée du secteur

agricole : les surfaces céréalières exploitées par les agriculteurs les moins efficaces étant reprises progressivement par les nouvelles générations techniquement plus efficaces. Ainsi, depuis la réforme 1992, chacun a pu observer que l'agriculture intensive n'est pas découragée tandis que le nouveau système d'aides publiques se résume en une rente foncière différenciée suivant les potentialités agronomiques des terres et ne rémunère en contrepartie aucune préservation de l'environnement. Dans les régions les mieux loties, cette rente foncière est d'ores et déjà capturée dans les transactions foncières : dès 1993 en effet, les prix des terres labourables augmentaient dans quelques départements céréaliers, ce qui se confirme nettement aujourd'hui. Le prix des terres agricoles a augmenté de 4% en 1998 pour atteindre 20400 Fr/ha (3,3% en francs constants). Par système de production, le prix des terres a augmenté de 4,5% à 24200 Fr/ha dans les zones de grandes cultures, de 4,2% à 19300 Fr dans les zones mixtes et de 4,3% à 14200 Fr dans les zones d'élevage bovin-viande. Cette hausse contribue à entretenir le processus d'intensification et de concentration foncière et à alourdir financièrement l'installation des jeunes agriculteurs. Dans les régions les moins bien loties, le faible niveau de l'aide ne peut qu'accélérer la déprise agricole : 200000 exploitations et 300000 actifs ont disparu en France depuis 1992 (BIMA n°1470, avril 1998).

Cette convergence "*à moindre coût*" entre les objectifs respectifs des politiques agricoles et environnementales risque de soutenir l'illusion d'une convergence de leurs instruments qui serait finalement suffisante à moyen terme.

Au-delà de la difficile réversibilité des mouvements d'intensification et de spécialisation, la réforme de la PAC de mai 92 était pourtant l'occasion rêvée pour indexer, ne serait-ce que partiellement, le soutien public à l'agriculture sur sa contribution à la préservation du réceptacle écologique. Tout ceci apparaît à première vue étonnant, pour ne pas dire choquant, mais l'est certainement beaucoup moins dans une "relecture coasienne" des politiques agricoles et environnementales récentes.

Les politiques environnementales : une mise en œuvre timide

Suivant une approche coasienne⁴, nous pouvons distinguer quatre modes d'internalisation des externalités plus ou moins réalisables en agriculture.

1. Le marchandage des droits

Il s'agit d'un réaménagement des droits de propriété associés aux externalités, réaménagement obtenu par l'intermédiaire du marché (acheter ou vendre par exemple des droits à polluer), ce qui procurerait un produit social optimal compte tenu des coûts de transaction liés à l'échange marchand précédent. Pour dépasser ce jargon d'initié, prenons l'exemple de l'eau du robinet où se baignent occasionnellement quelques ions nitrates. Quel contenu pratique aurait alors cette solution ? L'attribution des droits et la définition de responsabilités qui en découlent doivent tout d'abord être clairement établies. Soit il s'agit d'un

⁴ R. Coase : Nobel d'Economie 1991 pour avoir renouvelé les préceptes de l'économie de l'environnement (Coase, 1960).

droit à la santé du consommateur impliquant une eau potable non polluée : ce dernier serait alors prêt à marchandiser ses droits par le biais d'une baisse du prix du produit. Soit encore d'un droit du producteur à produire librement son produit, quitte à marchandiser ce droit au travers cette fois-ci d'une hausse de prix du produit. Or, si l'on prend toujours le cas de la fourniture d'eau potable, la répartition initiale des droits associés aux externalités a plutôt un caractère implicite qui est contesté aujourd'hui par les consommateurs. Ceux-ci assurent en effet l'essentiel de la facture d'eau : entre 1990 et 1995, le prix moyen de l'eau en France a augmenté de 64%. Cette progression des dépenses révèle également l'importance des coûts de transaction dus aux différents caractères de ce marchandage implicite. Ainsi, les émetteurs de l'externalité négative sont très nombreux : l'agriculture, principale source des nitrates et pesticides dans l'eau potable demeure, pour une large part encore, absente de la transaction des droits liés aux externalités précédentes. La répartition implicite et contestée des droits associés à la ressource en eau entraîne des coûts de transaction aujourd'hui prohibitifs. Cette première solution d'internalisation ne serait donc pas optimale.

2. La coordination intra ou inter-entreprises

La deuxième solution consiste en une coordination intra ou inter entreprises, contribuant à un meilleur bilan environnemental, dès lors que les coûts d'une telle réorganisation sont inférieurs aux coûts de transaction liés à un réaménagement des droits. Cette autre solution fait suite logiquement à l'évolution des systèmes de production telle que nous l'avons décrite précédemment. Peut-on concevoir en effet une nouvelle modalité de coordination d'activités au sein des firmes agricoles atténuant les effets externes négatifs et incitant de nouveau à l'utilisation de synergies technologiques pourvoyeuses d'aménités positives ? Comme schéma d'incitations, nous pouvons imaginer par exemple une modification de la hiérarchie des prix agricoles, associée à de nouvelles innovations technologiques favorisant le modèle canonique de l'association agriculture-élevage. Sans chercher de prime abord à produire ou réduire certaines externalités, cette procédure était d'ores et déjà effective dans le cadre de la réforme de mai 1992 : la baisse du prix des céréales a notamment pour objectif de favoriser leur utilisation pour l'alimentation animale. Si ce dernier mouvement s'effectuera d'abord dans les industries à l'amont de l'agriculture, d'autres niveaux de coordination seraient à promouvoir (bassin régional de production, exploitation agricole), qui permettraient de recycler des co-produits potentiellement polluants tels que le lisier de porc. L'externalité négative correspondant alors à la teneur en azote du lisier, celle-ci serait d'autant plus atténuée que cette teneur décroît généralement avec la part de céréales dans l'aliment-porc. Dans cet exemple précis, le traitement coasien de l'externalité demande une coordination : soit interne à la firme agricole, ce qui nécessitera une certaine taille et l'adoption d'innovations technologiques ; soit entre plusieurs firmes si l'on envisage un équilibre agriculture-élevage au niveau d'un bassin régional de production.

3. L'intervention directe des pouvoirs publics

Le fait qu'un grand nombre de producteurs et consommateurs puisse être concerné par une nuisance amène à envisager une troisième solution : l'intervention directe des pouvoirs publics qui imposent une réglementation des activités polluantes voire un système de redevances susceptible d'infléchir les technologies de production mises en œuvre. Cela étant, l'imposition d'une réglementation publique peut en premier lieu affecter la compétitivité-coût des entreprises agricoles, confrontées aujourd'hui à une concurrence élargie. Le décideur public en tiendra compte, étant soumis lui-même à des pressions diverses (organisations

professionnelles, collectifs de consommateurs, associations écologistes,...) qui chercheront à influencer sur l'attribution finale des droits de propriété associés aux externalités. En outre, la réglementation publique s'adresse à des cas de figure très divers en agriculture. Ainsi, selon la situation géographique d'une exploitation agricole, le niveau d'utilisation d'un intrant polluant tel que l'engrais azoté peut créer des nuisances très variables selon le lieu d'épandage au sein du bassin versant. L'imposition d'une taxe nécessite de connaître en théorie les effets physiques marginaux des dommages, ce qui apparaît tout à fait illusoire pour des pollutions diffuses agricoles. Enfin, il ressort que le niveau d'efficacité des producteurs conditionnera largement le degré d'efficacité d'une mesure telle que la taxation. A titre d'exemple, l'estimation microéconométrique de la demande d'engrais azotés montre que celle-ci est d'autant plus sensible à son propre prix dans le cas où l'agriculteur est moins efficace. L'effet premier de la taxation s'exprime sous la forme d'un stimulus poussant l'agriculteur à résorber tout d'abord les inefficacités techniques. Celles-ci se traduisent souvent dans la réalité par des excès d'apport d'azote dans les bilans de fertilisation. Le producteur se trouve donc incité à rejoindre la frontière de production, c'est à dire un niveau d'efficacité technique maximal. Des estimations économétriques (Vermersch et al., 1993) montrent qu'une fois la frontière de production atteinte, les producteurs réagissent beaucoup plus faiblement à la taxation. Dans cette illustration, la résorption de l'externalité se confond, certes partiellement, avec un gain de profitabilité pour la firme.

4. Le « laissez faire »

Nous pouvons envisager enfin des situations où la comparaison des coûts d'internalisation associés à l'une ou l'autre des trois solutions précédentes, avec le produit social qui en résulte, conduit à ne rien faire du tout. Autrement dit, considérant l'attribution actuelle des droits de propriété associés aux divers biens et externalités, le décideur public considère simplement que cette attribution optimise le produit social. Plusieurs arguments expliquent ce choix : difficultés à évaluer physiquement les dommages présents et futurs, absence d'information sur le comportement des producteurs,... ce qui rend l'estimation des coûts d'internalisation d'autant plus hasardeuse.

Cette quatrième solution s'apparente à un "laissez faire" qui se justifie d'autant mieux dans une optique coasienne qu'en l'absence de toute réglementation, tout se passe comme si la dynamique marchande propose, à moyen terme, une internalisation "naturelle" de l'externalité mais faisant fi souvent d'une règle de responsabilité légitime. Ainsi, un taux élevé de nitrates ou de pesticides dans l'eau potable peut contribuer à diminuer la consommation de celle-ci à des fins alimentaires (voire une baisse du prix si nous étions en présence d'une situation concurrentielle) et à accroître la consommation d'eaux en bouteilles.

Jusqu'au début des années quatre-vingts, on peut considérer que cette quatrième solution était celle adoptée par le décideur public en matière d'économie agricole, du moins pour certaines externalités difficilement appropriables. A cette date, le souci de préservation de l'environnement se substitue peu à peu à certains objectifs initiaux de la Politique Agricole Commune entretemps atteints. L'étape charnière semble être la publication, en juillet 1985, du 'Livre vert' de la Commission des Communautés européennes dans lequel sont exposées les premières options pour une réforme de la PAC. Celle-ci, adoptée en mai 1992, peut s'interpréter comme une combinaison des diverses solutions d'internalisation qui viennent d'être présentées. Mais surtout, il y aurait une sélection ex ante de la part du décideur public quant aux externalités d'origine agricole à valoriser.

Le choix coasien du décideur public

Le nouveau soutien public sous forme d'aides directes, initié en 1992 et confirmé en mars 99 au Sommet de Berlin, s'interprète désormais comme une attribution de droits à produire implicites différenciés régionalement. De fait, au moyen d'une compensation (prime à l'hectare, prime au gel,...), le décideur public rachète toute ou partie de ce droit à produire. Lorsqu'on observe en outre la faible amplitude des mesures agri-environnementales⁵, force est de constater en première analyse que la reconnaissance des droits à produire de l'agriculteur prévaut sur celle des droits associés aux externalités environnementales. Ces droits à produire peuvent inclure en sus des droits d'usage pour l'agriculteur sur certaines ressources naturelles telles que l'eau. C'est le cas de l'aide spécifique aux cultures irriguées : les niveaux d'aide sont plus élevés que pour les céréales cultivées en sec et se fondent sur un prix de l'eau qui sous-estime la valeur sociale de cette ressource (Rainelli et Vermersch, 1997). Cette antériorité implicite mais patente des droits à produire sur les droits liés aux externalités agricoles est pratiquement entérinée par le décideur public. Dans une optique coasienne, la reconnaissance des droits à produire vise probablement à rémunérer et donc à conserver des externalités pécuniaires de production : concentration de certaines productions agricoles, maintien de la compétitivité-coûts en vue d'exporter,... En d'autres termes, la reconnaissance des externalités environnementales se heurte fortement aux diverses attributions implicites des droits de propriété précédemment évoquées et revendiquées soit par un système de production agricole donné, soit par une filière agro-alimentaire, soit encore par une économie régionale soucieuse de préserver des externalités pécuniaires existantes, autrement dit des avantages comparatifs. D'ailleurs, ces régions présentent parfois en sus leurs droits à produire comme condition de maintien du tissu rural ; autant dire que les externalités technologiques ou pécuniaires envisagées dépassent le seul cadre de la préservation du milieu naturel. Certes, les nouvelles aides publiques à l'agriculture ont le mérite de la transparence ; cette dernière permet désormais de mieux préciser leur rentabilité sociale, quitte à modifier par la suite la hiérarchie des externalités agricoles qu'il importe de rétribuer. En définitive, tout ceci révèle ex post l'arbitrage du décideur public quant aux externalités technologiques et pécuniaires à maintenir ou à valoriser.

Le découplage politiquement correct

Couplage du soutien public à la préservation environnementale, découplage de ce même soutien des volumes produits : cela ressort de l'évidence, du bon sens et ne peut que restaurer l'équité... En attendant ce jour, le couplage à des objectifs environnementaux s'avère difficile dans la pratique, peu efficace et coûteux budgétairement. Autant de raisons pour lesquelles l'écoconditionnalité des aides est laissée à la discrétion de chacun des Etats membres européens, principe de subsidiarité oblige... quitte d'ailleurs à shunter une

⁵ les mesures agri-environnementales ne représentaient en 1996 que 3,5% des dépenses agricoles de l'Union européenne.

dynamique marchande capable dans certains cas de fournir efficacement des biens et services environnementaux co-produits par l'activité agricole. Le découplage dissocie encore davantage les fonctions agricoles productive et environnementale qui demeurent, qu'on le veuille ou non, des activités jointes pour le meilleur comme pour le pire. On en arrive aujourd'hui à une situation où les modalités du soutien public, dictées par les contraintes à l'exportation et le maintien d'une vocation exportatrice pour des produits de base, conduisent à un assolement européen (répartition des cultures) véritablement dénaturé : le recours à un surcroît d'irrigation pour accéder à des aides directes plus élevées ; un gel des terres modulable selon le niveau d'excédents et qui a peu à voir avec une jachère bénéfique au maintien de la fertilité des sols. Cette vision mécaniste du découplage s'appuie en fait sur une prise en compte grossière des jointures de production et se trouve écartelée aujourd'hui entre les impératifs de compétitivité, la non discrimination entre élevage extensif (à base d'herbe) et intensif (maïs ensilage) et la diversité structurelle de l'agriculture européenne. Last but not least, le découplage entérine implicitement une rémunération apportée par les prix (céréales, viande bovine) qui tend à s'aligner sur des cours mondiaux soldés et chroniquement instables. Dans ce schéma, le montant des aides directes est, en moyenne, supérieur au résultat courant chez les éleveurs bovins (133%), ovins-caprins (116%) de même que chez les céréaliers (104%) (Colson et Chatellier, 1999). Mené à son terme, le découplage s'avère donc impuissant à soutenir une parité de revenu agricole ad extra et ad intra.

Pour conclure : substitution de facteurs, substitution d'assurances

L'innovation technologique agricole de ces dernières décennies a contribué à une réduction substantielle d'un certain nombre de risques productifs, inhérents notamment aux aléas climatiques et phytosanitaires et dont une part demeure non maîtrisable. Une telle réduction s'est opérée via un recours croissant aux pesticides, à une irrigation de complément... Bref, à des intrants oeuvrant parfois comme une assurance rendement mais dont le coût social et environnemental apparaît aujourd'hui prohibitif. Parallèlement, la libéralisation en cours des marchés agricoles associée à un moindre soutien des prix induit des risques économiques nécessite également la mise au point de nouveaux instruments de gestion collective de ces différents aléas. Eu égard à une fréquente et forte corrélation de ces risques au niveau individuel, leur assurabilité financière reste délicate. Des travaux récents (Mahul et Vermersch, 1999) montrent cependant qu'en basant les contrats d'assurance sur un niveau pertinent de rendement agrégé, on obtient un partage des risques agricoles plus efficace. En outre, dans le cadre de la réorientation du soutien public à l'agriculture, ces premiers résultats ouvrent des possibilités de substitution d'instruments assurantiels contributeurs nets de la préservation environnementale. La co-production durable d'aménités environnementales suppose en effet le maintien et la promotion de pratiques agricoles dont certaines incluent un nouvel accroissement du risque productif. La rationalisation des contrats agri-environnementaux devrait donc conduire à y inclure une prime de risque en substitution partielle à une auto-assurance (pesticides, irrigation) souvent plus dommageable d'un point de vue environnemental.

BIBLIOGRAPHIE

BIMA : Bulletin d'Information du Ministère de l'Agriculture, n°1470, avril 1998.

- COASE R., (1937) : The nature of the firm, **Economica**, trad. française la nature de la firme, **Revue Française d'Economie**, (1987), p.133-157.
- COASE R., (1960) : The Problem of social cost, **The Journal of Law and Economics**, trad. française Le Problème du coût social , **Revue française d'économie**, (1992), p.153-193.
- COLSON F., CHATELLIER V., (1999) : **Le Compromis de Berlin (Agenda 2000) : Conséquences pour l'Agriculture française**. INRA LERECO Nantes, 33p.
- MAHUL O., VERMERSCH D., (1999), **Hedging Crop Risk with Yield Insurance Futures and Options**. Annual Meeting of the American Agricultural Economics Association, August 8-11, 1999, Nashville, Tennessee.
- RAINELLI P., VERMERSCH D., (1997), Environmental Impacts and Agricultural Support : Cereal Irrigation in France. **OECD Environment Directorate Environment Policy Committee ENV/EPOC/GEEI/SUBS(97)6**, 29p.
- VERMERSCH D., BONNIEUX F., RAINELLI P., (1993), Abatement of agricultural pollution and economic incentives : the case of intensive livestock farming in France, **Environmental and Resource Economics** 3, 285-296.