



HAL
open science

Le développement rural et l'environnement

D. Vermersch

► **To cite this version:**

D. Vermersch. Le développement rural et l'environnement. Séminaire : Quel avenir et quelles politiques pour les zones de faible densité?, Jan 1994, Paris, France. 11 p. hal-02278987

HAL Id: hal-02278987

<https://hal.science/hal-02278987>

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 Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE
Ministère chargé de la Recherche
et de l'Enseignement Supérieur

Institut National de la Recherche Agronomique

STATION D'ECONOMIE
ET SOCIOLOGIE RURALES DE RENNES

UNITE ENVIRONNEMENT, REVENU DES AGRICULTEURS

65, rue de St-Brieuc - 35042 Rennes cedex - France -
tél. (33) 99.28.53.82 - fax. (33) 99.28.53.80

cgprural

INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE
Station d'Economie et Sociologie Rurales
DOCUMENTATION
65, Rue de St Brieuc
35042 RENNES CEDEX
Tél. : 99.28.54.08 et 09

LE DEVELOPPEMENT RURAL ET L'ENVIRONNEMENT

Dominique Vermersch

Janvier 1994

Commissariat Général du Plan

Séminaire MERCREDI 26 JANVIER 1994

*INRA-ESA
REN-DU n° 29*

1. INTRODUCTION

Le couple environnement-développement cristallise aujourd'hui bon nombre des questions sociales relatives à des champs très divers mais qui, d'un caractère local, ont acquis progressivement une dimension globale : économie internationale, réforme des politiques agricoles, émergence des pays dits en voie de développement, aménagement du territoire, développement rural... Parallèlement, ce couple s'est conceptuellement unifié sous le vocable de *développement durable*, terme qui a émergé au cours des années quatre-vingts. Au-delà de la diversité de définitions parfois antagonistes quant aux moyens à mettre en oeuvre, on considère maintenant généralement que *"le développement durable est celui qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre à leurs propres besoins"*¹. En d'autres termes, l'objectif d'un tel développement consiste à allier un souci d'efficacité économique à une forme d'exigence éthique intergénérationnelle (Henry, 1990). Le souci précédent d'efficacité considère l'environnement naturel comme un facteur de production de biens et services, marchands et non-marchands ; la responsabilité "éthique" vis à vis des générations futures implique, quant à elle et pour l'essentiel, des options de préservation ou de conservation du patrimoine naturel. La réalité d'un tel dilemme n'empêche pas cependant les agents économiques d'accorder différents types de valeurs aux diverses composantes environnementales et cela pour l'ensemble des options possibles : environnement comme fournisseur de biens et services, stratégie de préservation ou conservation,... C'est ce que nous aborderons dans un premier point de l'exposé.

A l'évidence également, les préoccupations de développement durable s'expriment fortement dans les dimensions intra et intersectorielle : la problématique actuelle du développement rural en constitue une riche illustration. Ainsi et en première analyse, la fragilité socio-économique actuelle des zones de faible densité apparaît, certes pour une part, soit comme une résultante de leurs dotations en actifs naturels, soit comme le pendant d'un développement non durable d'espaces concurrents. La nécessité d'un tel constat est d'autant plus importante si l'on envisage la valorisation des ressources environnementales comme moteur de développement à venir pour les espaces ruraux. A l'aide notamment de l'exemple agricole, nous illustrerons ce point dans une deuxième partie de l'exposé.

¹ Pour une discussion des différentes approches du concept de développement durable (ou soutenable), voir Fabrice Hatem : "Le concept de développement soutenable", *Economie Prospective internationale*, n°44, 1990, p. 101-117.

2. L'OFFRE ENVIRONNEMENTALE DE L'ESPACE RURAL ET SA VALORISATION

La reconnaissance, la définition, l'évaluation et la rétribution des valeurs associées aux biens et services environnementaux demeurent encore largement un sujet de discussion théorique et soulèvent de redoutables problèmes méthodologiques. Ces difficultés sont largement expliquées par la nature même de ces biens et services. Ces derniers peuvent se ranger en effet dans l'une et/ou l'autre des catégories suivantes :

- Ce sont des **biens publics** dans la mesure où deux ou plusieurs agents peuvent bénéficier simultanément de l'usage d'un tel bien . *Exemple : contemplation d'un paysage.* Cela étant, un bien ou service environnemental ne constitue pas systématiquement un bien public : la qualité d'un actif naturel peut s'intégrer comme composante d'un **bien privé**. *Exemple : produit agricole bénéficiant d'un label, associé à un terroir...*

- Ce sont des **biens non-marchands** dans la mesure où ils ne peuvent être échangés, donc valorisés, directement sur un marché. *Exemple : la flore et la faune comme composantes du patrimoine naturel d'une région.*

- Ils se définissent comme des **effets externes**, c'est à dire comme le produit d'une situation où une interaction entre agents (producteurs, consommateurs) échappe au marché. *Exemple : paysage façonné progressivement par des pratiques agricoles séculaires.*

L'ensemble des exemples évoqués peut s'exprimer également dans sa contrepartie négative : uniformisation de paysages, extinction d'espèces, déprise agricole prononcée,... Par ailleurs, les divers caractères précédents que l'on peut associer aux biens et services environnementaux rendront très difficiles une attribution précise et exhaustive des droits de propriété associés.

Enfin, ces biens et services sont liés à un espace (agricole, rural, naturel) matrice de leur expression ; ils se distinguent alors suivant leur **degré de mobilité**. *Exemple : alors qu'un paysage est un actif naturel immobilisé, un produit de terroir peut se trouver disponible à tout instant sur des marchés situés aux antipodes de son origine géographique.* Il est clair que la demande d'un bien ou service environnemental sera fondée pour partie sur son degré de mobilité. Et ceci se rattache d'une certaine manière à la caractéristique de **concernement** associée à un bien public² .

² "On peut distinguer les biens publics par l'importance des agents concernés ; ce peut être l'ensemble de la population d'un pays (programme de défense nationale), d'une ville (nombre de lits d'hôpital), d'un quartier (piscine),..." (Laffont, 1988 p.42).

Malgré l'extrême diversité de nature liée aux actifs naturels, il apparaît néanmoins possible d'établir une typologie simple des valeurs accordées à ces différents biens et services. Comme pivot de cette classification, nous utilisons la notion de **valeur d'usage**, qui représente l'utilité retirée par un agent économique dans l'usage de ce bien ou service. Ceci nous permet ainsi de rejoindre les préoccupations précédentes de développement durable dans ses diverses composantes : efficacité au sens de Pareto, préservation du capital naturel, souci éthique intergénérationnel. En effet, **la valeur d'usage direct** correspond généralement à l'utilisation présente de la ressource environnementale dans un souci d'allocation efficace de celle-ci. Les bénéfices environnementaux peuvent être liés également à un usage indirect du réceptacle naturel : **la valeur d'usage indirect** exprime l'aspect fonctionnel de l'environnement ; encore appelée dans le cas présent valeur écologique, celle-ci est attribuée au milieu naturel de par sa capacité de support à la vie et sa capacité d'assimilation. En d'autres termes, le développement durable accorde cette valeur d'usage indirect au réceptacle écologique qui est seul apte à reproduire la vie sous toutes ses formes, constitue le support de production de l'ensemble des biens échangeables et assure une fonction d'élimination de biens non désirables. Enfin, **la valeur de non-usage** se fonde essentiellement sur le motif d'existence, de conservation et de préservation de l'environnement : nous retrouvons ici le souci éthique intergénérationnel avec cependant une difficulté à délimiter précisément les diverses composantes de cette troisième catégorie : valeur d'existence, legs aux générations futures,...³.

Les difficultés sont également importantes quant à l'évaluation de ces bénéfices d'usage et de non-usage des actifs naturels. Depuis une vingtaine d'années cependant, différentes méthodes ont été développées et qui peuvent se scinder en deux catégories bien distinctes.

- Les méthodes de valorisation indirecte des bénéfices : elles s'appuient essentiellement sur une hypothèse de faible complémentarité entre le bien environnemental dont on cherche à mesurer la valeur et un bien dont le prix est observable. *Exemple : méthode des coûts de transport, méthodes des prix hédonistiques.*

- La méthode d'évaluation contingente : consiste à évaluer directement au travers d'enquêtes le consentement à payer/recevoir suite à une variation de la quantité/qualité d'un bien ou service environnemental.

³ Il faut rendre compte également de l'incertitude qui peut être liée à l'usage futur d'un bien environnemental. On y associe souvent comme valeur le prix d'option qui est une mesure ex-ante des bénéfices économiques en environnement incertain et regroupant les différentes sources de valeur précédentes.

La rémunération des bénéfices environnementaux fournis par l'espace rural et son utilisation s'exprime sous forme marchande et/ou non marchande. En outre, pour un même bien ou service environnemental, cette rémunération correspond généralement à la rétribution des différentes valeurs d'usage, écologique, de non-usage ; tel peut être le cas d'un contrat d'entretien paysager. Sans prétention d'exhaustivité, le tableau 1 recense quelques exemples d'aménités environnementales liées à l'espace rural de même que les valeurs d'usage et de non-usage qui y sont associées.

Tableau 1. Evaluation et rétribution des aménités environnementales liées à l'espace rural (quelques exemples)

Type de valeur	Source de l'aménité	Expression au sein de l'espace rural	Méthode d'évaluation	Modalités de rétribution
Valeur d'usage direct	terroir	label	directe par le marché : qualité des produits	prix différenciés des produits
	patrimoine cynégétique et halieutique	préservation du milieu : bois, rivières, zones sensibles	.directe par le marché : chasse, pêche . MCT . MEC	.prix des services .contrats avec société récréatives
	quiétude et beauté du paysage	gestion de l'espace, pratiques agricoles favorables	.directe par le marché : agro-tourisme . MCT . MH . MEC	.prix des services .contrats paysagers
Valeur d'usage indirect	protection contre les crues lutte contre l'érosion	Entretien et pratiques agricoles favorables	. dommages évités . MEC	.paiements directs
Valeur écologique	support de vie	contribution à la biodiversité	. MEC	.paiements directs
	capacité d'assimilation	lagunage recyclage des déchets utilisation des boues et composts	. MEC	.paiements directs
Valeur de non-usage	espèces sauvages flore et faune remarquables	préservation écosystèmes d'habitats	. MEC	. contrats régionaux et nationaux .conventions internationales

MCT : Méthode des coûts de transports

MEC : Méthode d'évaluation contingente

MH : Méthode des prix hédonistiques

3. ENVIRONNEMENT ET AGRICULTURE : MOTEURS DE DEVELOPPEMENT RURAL ?

Etudier la contribution du patrimoine naturel au développement rural nécessite au préalable le rappel et l'analyse d'un certain nombre de constats qui vont articuler maintenant la suite de notre réflexion, limitée pour l'essentiel à l'interaction agriculture-environnement.

3.1. La maldonne du nouveau soutien public à l'agriculture

Tout d'abord et dans une large mesure encore, l'offre de biens et services environnementaux (sous forme d'aménités ou de nuisances) est constituée par des sous-produits d'activités économiques intégrant peu ou prou le milieu naturel comme facteur de production : c'est le cas évidemment de l'agriculture dont l'évolution technologique de ces dernières décennies explique partiellement la fragilité actuelle de certaines zones rurales. Plus précisément, moyennant l'utilisation quasiment gratuite du milieu naturel comme facteur de production, la recherche des coûts privés de production les plus faibles aboutit aujourd'hui à une géographie agricole française pour le moins simplifiée : grandes cultures dans le Centre-Nord, productions animales intensives dans le Grand Ouest, quelques terroirs viticoles ; le reste représentant toute ou partie des zones rurales sensibles. Le caractère fragile de ces zones apparaît comme la résultante de leurs faibles potentialités agronomiques mais également des rentes différentielles accordées aux autres régions via le soutien des prix garantis. En effet, lorsque l'actif naturel s'y prêtait, la recherche d'efficacité microéconomique a largement été catalysée par le soutien public à l'agriculture qui a prévalu jusqu'au début des années quatre-vingt dix. Enfin, et du moins pour ce qui concerne les productions végétales, l'adoption des innovations technologiques en agriculture s'est vue très souvent réalisée au prix d'une évolution des structures agricoles précipitant l'éviction du travail.

Quoiqu'on en dise, la réforme de la Politique Agricole Commune (PAC) de Mai 1992 n'a fait que geler et non pas annuler la rente foncière différentielle attachée aux régions ayant les coûts privés de production les plus faibles : les nouvelles aides directes associées par exemple aux céréales sont proportionnelles aux surfaces par exploitation et aux rendements historiques. Dans les régions les mieux loties, cette rente foncière risque d'être capturée à moyen terme par le jeu des transactions foncières et constituer dès lors un frein à l'obtention des gains futurs de productivité. Dans les régions les moins bien loties, le faible niveau de l'aide ne peut qu'accélérer et achever l'éviction du travail (Vermersch et al., 1992). Certes, chacun reconnaît le caractère transitoire de ces aides. Si elles apparaissent aujourd'hui partiellement découplées de l'acte de production agricole intensive, elles se doivent d'être couplées demain aux externalités de production agricole.

L'alternative s'énonce clairement, du moins sur le plan théorique. Il s'agit de raisonner non plus en termes de coût privé mais sur la base d'un coût social de production intégrant les divers types d'externalités reconnues par la collectivité et sur lesquelles viendraient s'indexer les nouvelles formes de soutien public à l'agriculture. Cette alternative apparaît déjà timidement, à titre d'exemple dans les contrats de gestion de l'environnement établis avec les agriculteurs (article 21 du règlement communautaire n°2328/91 qui reprend l'article 19 du règlement n°797/85) de même que dans les plans de développement durable⁴ mis en oeuvre sur quelques exploitations agricoles. Quelles significations mais aussi quelles conséquences sur les zones rurales sensibles pouvons-nous attendre des incitations précédentes ?

3.2. Droits de propriété, externalités et approche coasienne

La théorie économique nous rappelle que l'origine de bon nombre d'externalités se situe très souvent dans l'absence de droits de propriété correctement définis. Certes, la nature même des biens environnementaux ruraux les empêche souvent d'être régis par un système de droits de propriété efficaces, tels que le définit par exemple Tietenberg (1984)⁵. En outre, l'ensemble des nouvelles formes actuelles de soutien public à l'agriculture relève davantage d'une attribution de droits à produire implicites différenciés régionalement plutôt que d'une rémunération d'externalités positives (Bonnieux et al., 1993). De fait, au moyen d'une compensation (prime à l'hectare, prime au gel,...), l'Etat rachète toute ou partie de ce droit à produire. Et pour ce qui concerne les zones rurales fragiles, la reconnaissance "quantitative" et différenciée de ces droits est plutôt limitée, du fait de leurs faibles potentialités agronomiques.

Cela étant, d'autres incitations visent à rémunérer effectivement les externalités positives agricoles. Par le biais d'une démarche contractuelle telle que les plans de développement durable, l'agriculture est peu à peu reconnue dans sa fonction séculaire d'entretien et de gestion de l'espace. Rapportée au cas des zones rurales sensibles, plusieurs considérations sont à prendre en compte. En deçà de la difficulté d'accorder une juste valeur à ces externalités, il convient d'en préciser le mode de production. La plupart des externalités

⁴ "Le plan de développement durable a pour objectif d'aider les agriculteurs à trouver un nouvel équilibre économique face au nouveau contexte communautaire et international ainsi qu'à la montée de la demande sociale en matière d'environnement. Il leur est proposé, sur une période de 10 ans, de réorienter leur système d'exploitation vers des modes de productions alliant la maîtrise des productions avec une meilleure prise en compte de l'environnement et de la gestion de l'espace". (CGP, 1993, p.93).

⁵ Suivant Tietenberg (1984), un système de droits de propriété efficaces est caractérisé par :

1. **Universalité** : les droits existent pour toutes les ressources.
2. **Exclusivité** : les bénéfices des ressources s'offrent uniquement au propriétaire, directement ou indirectement (rentes,...)
3. **Transférabilité** : les droits sont transférables entre agents (possibilité d'intérêt mutuel à l'échange)
4. **Protection des droits** : les droits de propriété sont protégés de toute éventuelle usurpation.

positives agricoles sont en fait issues d'externalités technologiques utilisées par des systèmes de production agricole spécifiques associant par exemple les cultures et l'élevage. Ainsi, les productions animales étaient traditionnellement associées aux cultures ; la disponibilité de sous-produits végétaux comme aliments du bétail, l'utilisation des déjections animales pour le maintien de la fertilité organique des sols, les fonctions multi-usages des haies et bocages constituaient autant d'externalités technologiques, elles-mêmes sources d'externalités positives telles que l'esthétique de la plupart de nos campagnes agricoles, le rôle de régulateur hydrodynamique des haies, la contribution à la biodiversité,...Cependant, les innovations technologiques et la hiérarchie des prix relatifs n'ont plus incité à l'utilisation des externalités technologiques précédentes, ce qui a entraîné de facto l'annulation des externalités positives. Autrement dit, le maintien de ces externalités suppose généralement l'adoption de systèmes de production agricoles présentant un coût de production relativement élevé par comparaison avec des systèmes intensifs et spécialisés. En corollaire, la différence de coûts entre les deux types de systèmes fournit une estimation du coût de production des externalités qui peut être utile ensuite à la détermination du niveau des paiements compensatoires. Ces paiements devraient comporter en outre des éléments plus subjectifs liés à la désutilité du changement de techniques, au comportement de l'agriculteur face au risque,...

Si les zones rurales sensibles sont capables de produire de telles externalités, elles n'ont pas forcément les mêmes atouts pour en assurer une rémunération : nous rejoignons là les difficultés à faire rencontrer l'offre et la demande d'environnement. Pour certaines zones en effet, leurs dotations en actifs naturels incluent à la fois de possibles valeurs d'usage et des valeurs d'existence liées par exemple à une faune remarquable. Citons le cas des zones humides situées dans la presqu'île du Cotentin : leur flore et leur faune sont appréciées par des individus qui vivent très loin de cette région. Ces zones jouent un rôle majeur pour les oiseaux migrateurs et ont été reconnues au titre de la convention de Ramsar⁶. Dans cet exemple, le paiement accordé aux agriculteurs en vue de pratiques favorables à ces zones humides fait figure partiellement de *rente écologique* ; par ailleurs, est illustrée ici l'importance du degré de concernement de l'actif naturel qui n'est pas forcément lié à son aire géographique. Pour d'autres espaces ruraux, leur faible dotation en actifs naturels réduit ex ante le potentiel de valorisation.

De manière générale, lorsqu'on observe les composantes environnementales des politiques agricoles actuelles, force est de constater en première analyse que la reconnaissance des droits à produire de l'agriculteur prévaut sur le droit de la collectivité à jouir par exemple d'un milieu naturel non pollué. L'illustration la plus récente est fournie par l'accord intervenu entre les organisations professionnelles agricoles et les ministères de l'Agriculture et de

⁶ Convention internationale (1971) visant à protéger les zones humides habitat des oiseaux migrateurs.

l'environnement sur la définition et l'application du principe "non-pollueur non-payeur" aux exploitations spécialisées en production animale⁷. A un autre extrême, les droits à produire représentés par les aides directes de la nouvelle PAC peuvent inclure en sus des droits d'usage pour l'agriculteur sur un actif naturel, à savoir la ressource en 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 vraisemblablement sur un prix de l'eau qui sous-estime la valeur sociale de cette ressource naturelle.

Cette antériorité patente du droit à produire sur des droits de propriété liés aux biens et services environnementaux n'est généralement pas à l'avantage du développement rural des zones sensibles car elle vise à maintenir les avantages comparatifs des autres régions qui présentent parfois en sus leur droit à produire comme condition de maintien du tissu rural. Cependant, cette antériorité est pratiquement entérinée par le décideur public : la reconnaissance des droits à produire vise probablement à rémunérer et donc à conserver d'autres externalités de production ou économies externes : maintien de l'emploi agro-alimentaire, de la compétitivité-coûts,... En d'autres termes, la reconnaissance des externalités environnementales se heurte 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 technologiques existantes. De fait, nous nous situons ici au coeur de l'analyse du coût social proposée par l'économiste américain Ronald Coase (1960). Alors que l'analyse pigouvienne nous conduit à traiter le problème des effets externes par une comparaison entre coût privé et coût social, Coase conteste l'attribution implicite des droits de propriété qui sous-tend cette comparaison et préfère comparer les coûts de différentes solutions d'internalisation avec le produit social qui en résulte. Et il semble qu'au vu de l'analyse précédente, le décideur public ait suivi en quelque sorte et jusqu'à maintenant cette démarche coasienne⁸.

⁷ Le principe s'exprime sous forme d'une aide publique à la modernisation des bâtiments d'élevage et de l'exonération pendant cinq ans de la redevance pollution. (cf JO du 26 Novembre 1993).

⁸ Relisons à ce propos quelques passages de "Le problème du coût social" :

"Le raisonnement suivi par les tribunaux pour déterminer les droits de chacun apparaît souvent étrange à un économiste car un grand nombre de facteurs sur lesquels la décision repose ne sont pas pertinents pour l'économiste... Le problème des économistes, dans tous les cas de nuisance, consiste à déterminer comment maximiser la valeur de la production. (...) Mais on ne doit pas oublier que la question à laquelle sont directement confrontés les juges n'est pas qui doit faire quoi mais qui a légalement le droit de faire quoi. Il est toujours possible de modifier les droits établis par voie légale en ayant recours à des transactions. Et, bien entendu, si ces transactions ne coûtent rien, un tel réaménagement des droits aura toujours lieu s'il se traduit par une augmentation de la valeur de la production."

"Quand un économiste compare les diverses possibilités d'organisations sociales la bonne procédure consiste à comparer le produit social total obtenu selon les différents aménagements. La comparaison des produits social et privé n'est ici d'aucune utilité."

4. CONCLUSION

L'environnement, une chance pour les zones rurales fragiles ? Les quelques éléments d'analyse que nous venons d'évoquer insistent finalement sur les fortes contraintes qui risquent de grever cette potentialité de développement. En termes agricoles, les avantages comparatifs des autres régions se sont vus maintenus au travers notamment d'une réattribution des droits à produire. La production d'externalités agricoles positives nécessite en fait de profondes ruptures technologiques et leur valorisation n'est pas forcément assurée aujourd'hui dans tout espace rural.

Certes, l'analyse a été centrée sur l'économie agricole ; il faut rappeler cependant que l'agriculture ne détient pas le monopole des actifs naturels. Cela étant, "si les actifs agricoles sont devenus minoritaires dans l'économie des zones rurales, ils sont les principaux gestionnaires des espaces ruraux et doivent le rester" (CGP, 1993). Parallèlement, les externalités agricoles positives sont pour la plupart fortes consommatrices de travail de même que des pratiques visant à annuler des externalités négatives : tel est le cas des possibilités de substitution entre pesticides et acquisition d'information visant à réduire le nombre de traitements (Carpentier et Vermersch, 1993). Dès lors, on peut souhaiter que les nouvelles formes de soutien public à l'agriculture puissent à terme s'écarter de leur caractère de rente et rémunérer plus largement le facteur travail.

BIBLIOGRAPHIE

- BONNIEUX F., FOUET J.-P., RAINELLI P., VERMERSCH D., 1993 : "Paiements directs et protection des zones humides : l'exemple du Contentin (France). Communication au VIIème congrès de l'association européenne des économistes agricoles, Stresa Italie, 6-10 sept. 1993.
- CARPENTIER A., VERMERSCH D., 1993 : Réforme de la Politique Agricole, Commune et gestion des intrants. Communication au Colloque Agrotech. versailles, 3-4 Nov. 1993, INRA-ESR Rennes, 16 p.
- COASE R., 1960 : The Problem of social cost, The journal of law and economics- repris et traduit in Revue Française d'Economie : "Le Problème du coût social", vol VII,4, Automne 1992, p. 153-193.
- COMMISSARIAT GENERAL DU PLAN (CGP), 1993. France rurale : vers un nouveau contrat. Edition La documentation française, Paris.
- HATEM F., 1990 : Le concept de "développement soutenable". Economie Prospective internationale, n°44, P. 101-117.
- LAFFONT J.-J., 1988. Fondements de l'Economie Publique, vol.1 : cours de théorie microéconomique. Economica.
- RAGNI L., 1992. Le théorème de Coase: une relecture coasienne, Revue Française d'Economie, vol VII, 4, Automne 1992, p.121-151.
- TIETENBERG T.-H., 1984 : Environmental and Natural Resource Economics ; Scott Foresman, Glenview, Illinois.
- VERMERSCH D., BOUSSEMART J.-P., DERVAUX D., PIOT I., 1992 : Réforme de la Politique Agricole Commune Evolution des rendements céréaliers entre inefficacité technique et prix-efficacité. Rapport pour le Ministère de l'Economie et des Finances, Direction de la Prévision, 106 p. INRA-ESR Rennes.