

## Combiner les analyses économiques, techniques et écologiques pour étudier les conditions du développement local

Hubert B.

*in*

Gibon J. (ed.), Lasseur J. (ed.), Manrique E. (ed.), Masson P. (ed.), Pluvinaige J. (ed.), Revilla R. (ed.).

Systèmes d'élevage et gestion de l'espace en montagnes et collines méditerranéennes

Zaragoza : CIHEAM

Options Méditerranéennes : Série B. Etudes et Recherches; n. 27

1999

pages 9-14

Article available on line / Article disponible en ligne à l'adresse :

<http://om.ciheam.org/article.php?IDPDF=99600296>

To cite this article / Pour citer cet article

Hubert B. **Combiner les analyses économiques, techniques et écologiques pour étudier les conditions du développement local.** In : Gibon J. (ed.), Lasseur J. (ed.), Manrique E. (ed.), Masson P. (ed.), Pluvinaige J. (ed.), Revilla R. (ed.). *Systèmes d'élevage et gestion de l'espace en montagnes et collines méditerranéennes*. Zaragoza : CIHEAM, 1999. p. 9-14 (Options Méditerranéennes : Série B. Etudes et Recherches; n. 27)



<http://www.ciheam.org/>

<http://om.ciheam.org/>

## **Combiner les analyses économiques, techniques et écologiques pour étudier les conditions du développement local**

**B. Hubert**

Unité d'Ecodéveloppement, INRA-Centre de Recherches d'Avignon  
Domaine de Saint Paul, Site Agroparc, 84914 Avignon Cedex, France

Cet ouvrage présente une sélection des principaux résultats des recherches entreprises dans le cadre du programme que j'ai animé, "Analyse et modélisation du fonctionnement des exploitations agricoles. Conséquences pour la gestion de l'espace rural des régions méditerranéennes en retard de développement", financé par la Commission de la Communauté Européenne (Programme CAMAR, contrat CT 90-0002). Ce projet, coordonné par le CIHEAM (IAM-Zaragoza), a regroupé 15 équipes pluridisciplinaires appartenant à quatre Etats Membres (Espagne, France, Grèce et Irlande) et ayant travaillé dans plusieurs zones géographiques différentes : les versants Nord et Sud des Pyrénées Centrales, les hauts plateaux de Castille, la plaine de Crau et des régions de moyenne montagne en France (Préalpes du Sud) et en Grèce (Epire). Ces différents terrains ont été choisis en raison de leur pertinence par rapport aux questions analysées et de la possibilité pour les équipes de chercheur d'y travailler en collaboration avec les agriculteurs et les services locaux de développement.

Les recherches ont porté sur trois dimensions de la connaissance des activités agricoles des zones d'étude : (i) la diversité des exploitations agricoles à une échelle régionale, leur insertion dans le tissu économique et leur sensibilité aux mesures de politique ; (ii) les innovations et leur rôle dans les dynamiques de développement des exploitations ; et (iii) l'analyse des dynamiques et des modes d'utilisation de l'espace sur des territoires englobant plusieurs exploitations agricoles.

Nous avons souhaité extraire du rapport de fin de contrat certains des travaux les plus significatifs pour les reprendre dans un numéro d'*Options Méditerranéennes*, après qu'ils aient été repris sous forme d'articles scientifiques et je suis reconnaissant au Comité Editorial d'avoir engagé cette procédure et de la voir aboutir aujourd'hui. Je voudrais simplement reprendre ici, d'une manière plus synthétique, certaines des conclusions de ce travail collectif, c'est-à-dire quelques points forts transversaux des études de chacune des équipes participantes au projet. Il me paraît effectivement essentiel de mettre en exergue des connaissances à caractère général à partir de données issues d'études de terrain, souvent à caractère local. Qu'apportent ces recherches aux réflexions qui portent sur le développement des zones méditerranéennes en retard de développement ? Trois grands champs de questions sont ainsi susceptibles d'organiser cette perspective générale de développement :

(i) L'intégration des activités agricoles dans le tissu économique local.

(ii) L'enjeu de produits typés et de qualité.

(iii) La gestion de l'espace rural en distinguant deux niveaux d'implication : tout d'abord celui des techniques agricoles mises en oeuvre au sein des exploitations et ensuite celui des relations entre les différentes catégories d'acteurs intervenant sur l'espace.

Toutefois, ces trois domaines de réflexion sont développés de façon inégale, l'argumentation étant naturellement plus importante pour ceux qui relèvent des approches disciplinaires les plus représentées dans l'ensemble des équipes participantes. Enfin, j'esquisserai un regard critique sur les démarches de recherche employées afin d'identifier quelles sont les originalités et les éventuelles avancées méthodologiques mises en oeuvre à l'occasion de la conduite de ces études.

### **Activités agricoles et économie locale**

L'activité agricole des zones étudiées est marquée par une grande diversité à la fois des productions (polyculture, polyélevage) et des formes d'exercice (pluriactivité). Cela signifie qu'elles

sont fortement intégrées au tissu économique local et que leur maintien, voire leur développement, en dépendent étroitement ; l'économie locale doit en effet, non seulement pouvoir absorber une partie des productions – pour les consommer ou les transformer – mais aussi porter un marché de l'emploi et une gamme d'activités susceptibles d'offrir des revenus complémentaires aux exploitants agricoles et aux membres de leurs familles. Il s'agit bien alors de politiques rurales et non plus de politiques strictement agricoles, même si ce terme est plus généralement retenu pour désigner celles qui administrent et régulent les productions dans les grands bassins productifs. Nos études montrent en effet que la diversité des systèmes de production se combine avec une diversité des systèmes familiaux et d'emplois qui ne sauraient se réduire à une question d'âge des chefs d'exploitation et de probabilité de succession.

Pour rendre compte de cette diversité, différents modèles typologiques sont présentés et commentés dans les articles qui suivent : ce sont bien là des outils pertinents en termes d'action car ils permettent de stratifier les différentes catégories de cibles des incitations réglementaires ou financières et d'anticiper leurs effets et éventuelles conséquences.

Pour faire de telles typologies, nous devons la plupart du temps croiser plusieurs sources de données : les bases spécialisées courantes ne sont pas suffisantes et risquent d'occulter les processus qui sont réellement à l'origine de la constitution du revenu des ménages. Il est même nécessaire, le plus souvent, de créer des données spécifiques mettant en évidence de nouvelles catégories ; c'est par exemple ce que nous réalisons lorsque nous proposons des approches "fonctionnelles" qui rendent compte de l'organisation du travail, des modes d'élaboration des revenus, des rythmes de mise en marché des produits en fonction de la conduite de la reproduction des animaux ou de la gestion du système d'alimentation des troupeaux (parts respectives du pâturage et des aliments concentrés, régulations entre fauche et pâture des prairies, etc.). De tels critères constituent des aspects déterminants de la durabilité sociale et économique de ces systèmes qui ne sont pas directement compétitifs, à l'examen des seuls critères comptables, avec les systèmes de production des zones plus favorisées du point de vue des aptitudes des sols, des conditions climatiques, des grands équipements et infrastructures, etc.

Ce que nous avons fait ici, dans quelques sites, peut aisément être généralisé dans d'autres situations, à condition de tenir compte des spécificités de chacun de ces cas. En effet, l'objectif de ce type de démarche est bien de permettre un fléchage plus efficace des actions d'incitation et de développement ; il faut pour cela identifier les critères qui sont pertinents dans chacune des situations abordées afin de permettre de différencier les modalités d'action ainsi que les destinataires de ces actions.

## **L'enjeu de productions de qualité**

L'internationalisation des marchés et la complexité des réseaux d'approvisionnement et de commercialisation ne laissent guère de chance aux productions de ces systèmes qui ne sont pas directement compétitives économiquement avec celles des grands bassins de production ; cela est bien illustré par les analyses des circuits de commercialisation et d'échanges inter-régionaux des bovins et ovins, vifs et en carcasse, en Aragon et dans les Pyrénées Centrales françaises, ainsi que par celles qui portent sur les contradictions et les fragilités induites par le système industriel quasi-monopolistique de collecte et de transformation du lait de petits ruminants en Épire.

Par contre, ces productions présentent des caractères souvent originaux et typés, ce qui ne suffit certes pas à en faire des produits de qualité. C'est donc toute une politique qui doit se mettre en place dans cet objectif ; les AOP (appellations d'origine protégée) et IGP (indications géographiques de provenance) y contribuent, mais nous savons aussi que la qualité des produits résulte de toute une construction qui concerne autant des dimensions techniques – celles des modalités de production et de transformation des produits – que des dimensions sociales – celles des formes de coordination entre les différents acteurs impliqués dans ces filières. En effet le lien entre certains produits et des territoires, des races animales ou des variétés végétales, les normes d'alimentation des troupeaux, de conduite des cultures ou les procès de fabrication se négocient et se contractualisent bien plus qu'elles ne s'imposent ! Et la chaîne des acteurs concernés est souvent longue et complexe, et les intérêts de ceux-ci sont parfois contradictoires !

Les pistes n'ont été ici qu'ébauchées, car ces préoccupations n'apparaissent que secondaires à l'origine de notre travail ; mais il s'agit là, sans conteste, d'une dimension essentielle à raisonner pour le développement de ces régions. Une réflexion qui se limiterait à des préoccupations techniques sur les procès de production sans aborder les questions d'organisation des filières, dans leurs aspects économiques, sociaux et technologiques esquiverait des champs d'investigation et d'action prioritaires pour une perspective de développement local. Ces préoccupations, portant sur le tissu socio-économique local et l'intégration des activités agricoles aux autres activités économiques, ouvrent sur les questions de mutation des savoir-faire et des systèmes techniques et sur la dimension territoriale.

## Espaces, techniques et acteurs

Ainsi un autre enjeu essentiel pour ces zones, soumises aux effets contrastés de la déprise agricole et des concentrations touristiques, est celui des mutations techniques, sociales et économiques, devenues nécessaires pour assurer l'entretien de vastes territoires et pour en garantir le contrôle à long terme.

### Des systèmes techniques qui allient extensif et intensif

Les dynamiques d'agrandissement des territoires des exploitations, d'augmentation des effectifs des troupeaux et de diversification des productions, justifiées par une exigence permanente de productivité du travail, ne s'accompagnent pas d'un laxisme technique, mais tout au contraire, d'un accroissement de la maîtrise des processus en cause. Le gardiennage des troupeaux, par exemple, mobilise des savoirs complexes dont la reproduction interpelle les chercheurs autant que les conseillers techniques : il s'agit de les mettre à disposition d'un plus grand nombre d'éleveurs, mais aussi de les transformer pour les adapter à des techniques nouvelles. Citons ainsi l'exemple de l'utilisation d'un maillage de parcs clôturés permettant d'augmenter la productivité du travail et le pâturage d'espaces plus vastes, mais qui exige un contrôle des risques de sur- et de sous-pâturage, inhérents à toute extensification et pouvant conduire à une dégradation irréversible des milieux.

Les pratiques se transforment et la recherche agronomique peut y contribuer de diverses façons : en mettant au point de nouvelles techniques issues d'expérimentations, mais aussi en produisant des gammes de référentiels offrant aux praticiens des variantes et des alternatives adaptées aux moyens et aux objectifs de chacun. Le lecteur trouvera ainsi dans les pages qui suivent plusieurs pistes en matière d'élevage :

(i) Valorisation de la diversité des ressources fourragères et pastorales selon le cycle des productions des troupeaux.

(ii) Aptitudes au pâturage des zones de parcours difficiles (arbustifs et arborés) et des estives d'altitude.

(iii) Organisation de systèmes fourragers associant des prairies cultivées avec des landes et des pelouses naturelles.

(iv) Gestion des réserves et de la sole fauchée, etc.

Les solutions les plus pertinentes ne sont jamais l'exacte réplique des inventions des chercheurs mais le fruit d'une appropriation par les utilisateurs et d'une adaptation spécifique à chaque situation. Il est donc important de produire des outils d'aide à la décision qui puissent favoriser cette émergence de solutions en situation. C'est là un véritable renouvellement de la "filiale du savoir", bien trop souvent construite de manière descendante dans les schémas classiques de la vulgarisation agricole. La conception des formations des techniciens comme des agriculteurs, mais également des chercheurs, doit s'ouvrir à ces nouveaux objectifs. La recherche d'outils plus interactifs, facilitant la pratique du conseil et de l'appui technique doit être développée en faisant appel à une grande diversité de techniques, de la simple représentation graphique jusqu'à l'utilisation des systèmes à base de connaissance et de l'Intelligence Artificielle. En effet les innovations techniques touchent l'organisation de multiples volets de l'activité agricole : le travail, le parcellaire, les structures des troupeaux, les types de produits, etc. A cela s'ajoute la nécessité de prendre en compte cette

organisation et de l'évaluer avant tout changement, afin de renforcer les capacités d'adaptation de ces exploitations à des situations de plus en plus complexes et de plus en plus incertaines. Il ne s'agit plus pour le chercheur ou le technicien de développement de fournir une seule "bonne" solution aux problèmes rencontrés par l'agriculteur, mais de permettre à ce dernier d'adopter, parmi une gamme possible, une stratégie qui lui paraisse satisfaisante c'est-à-dire adaptée et relativement flexible par rapport aux mutations et aux incertitudes en cours.

## La gestion de milieux fragiles et convoités

Pour les systèmes techniques de ces milieux fragiles, méditerranéens et de montagne, la durabilité des modes de gestion devient une des préoccupations majeures, au moins aussi importante que les finalités marchandes. Cette exigence répond à une revendication multiforme de la société : au développement des modes de vie "rurbains", à l'émergence des questions environnementales partagées par un nombre de plus en plus important de citoyens et de plus en plus intégrées dans les orientations politiques, et à l'intérêt croissant des populations urbaines pour les paysages ruraux (séjours de vacances, activités de loisir, etc.). Elle interpelle fortement la profession agricole, mais également la recherche agronomique qui, jusque là, s'est peu investie sur ces questions.

La recherche est ainsi confrontée à une question nouvelle et ambitieuse : comprendre comment les systèmes techniques, qui opèrent dans un espace fragmenté et discontinu, celui du parcellaire des exploitations agricoles, agissent sur un espace écologique qui est, lui, continu. A cette différence de dimension spatiale s'ajoute celle, tout aussi importante, de la dimension temporelle des processus concernés : l'histoire foncière des exploitations et les transformations de leurs objectifs de production constituent des facteurs essentiels de la dynamique des entités écosystémiques. Cela conduit nécessairement à combiner des approches à différentes échelles d'espace comme de temps : les niveaux d'organisation et les pas de temps qui sont pertinents pour la gestion par les activités agricoles (le parcellaire d'une exploitation et la campagne annuelle) ne le sont pas en regard des processus écologiques qui connaissent d'autres rythmes et d'autres dimensions spatiales (la mosaïque paysagère).

Identifier les modalités et les assiettes spatiales pertinentes des actions à entreprendre, nécessite de mieux connaître les articulations entre ces types d'organisations techniques d'une part et écologiques de l'autre. Cela reste en grande partie à faire mais plusieurs pistes sont évoquées ici.

## Usages et acteurs multiples

Cette dimension est un corollaire de la précédente ; outre les agriculteurs, de nombreux acteurs sont concernés par la gestion de l'espace rural et, partant, par les modalités d'exercice des activités agricoles : collectivités territoriales locales, gestionnaires de Parcs, forestiers, chasseurs, etc. Les recherches que nous avons conduites dans le cadre de ce contrat n'ont fait qu'effleurer cette question. Il ne fait cependant aucun doute qu'à l'avenir, la recherche devra poursuivre dans cette direction car les dispositifs institutionnels qui inciteront les agriculteurs à s'investir dans l'entretien des paysages, et plus généralement dans la gestion de l'espace rural, seront d'autant plus opérationnels et pertinents qu'ils prendront en compte la pluralité des usages et des acteurs de cet espace.

## Le triptyque de la démarche de recherche

Les travaux menés dans le cadre de ce contrat mettent en évidence certaines exigences méthodologiques qu'il me paraît intéressant de discuter. Conduire des recherches dont la finalité est relative au développement agricole et rural nécessite de prendre en compte la temporalité et d'associer plusieurs points de vue disciplinaires, plusieurs niveaux d'organisation et plusieurs moyens pour constituer des données.

## La pluridisciplinarité

Les objets que nous étudions sont complexes et ne pas réduire cette complexité est pour nous primordial ; c'est pourquoi, dans la mesure du possible, nous nous efforçons d'associer plusieurs points de vue sur l'objet étudié afin d'en éclairer les multiples facettes. Cela nous a amenés souvent à combiner différents corps de données, habituellement traités séparément ; c'est le cas, par exemple, lorsque nous mettons en relation les données statistiques disponibles dans les administrations avec des enquêtes directes, plus ou moins exhaustives ou conduites sur les échantillons stratifiés ; c'est aussi ce que nous faisons pour rendre compte des changements temporels en effectuant des analyses diachroniques de bases de données statistiques, conjointement avec des études de photointerprétation ou avec des modèles d'évolution des communautés végétales ; ou bien encore quand nous associons deux visions complémentaires du couvert végétal, celle des états de végétation observés à l'aide de la télédétection et celle des pratiques agricoles qui agissent sur ce couvert ... mais qui ne sont pas directement visibles.

La modélisation est un puissant outil heuristique pour rendre compte de ces objets complexes et de la conjonction des points de vue qui ont été développés pour les étudier. Les Systèmes d'Information Géographique sont une aide précieuse pour représenter plusieurs points de vue spatialisés d'un même territoire : données du milieu physique, systèmes écologiques et communautés végétales, types d'activités agricoles et formes administratives ou socio-économiques d'organisation territoriale. Mais pas plus que n'importe quel autre outil, ils ne remplacent la conception des hypothèses ni ne créent les données appropriées à ces hypothèses et qu'il faut bien souvent produire spécifiquement !

## La complémentarité entre observations et expérimentations

Les expérimentations en milieu maîtrisé sont souvent un prolongement de protocoles d'observation ou d'intervention conduits "en ferme". Cette forte interactivité, entre les observations menées sur des exploitations agricoles ou des espaces ruraux et la réalisation d'expérimentations en situation ou en milieu contrôlé, vise à produire des références appropriées aux situations complexes étudiées (très longtemps ignorées par la recherche expérimentale classique en agronomie), ainsi que les termes d'un diagnostic *ad hoc*. Il s'agit ainsi d'accroître la pertinence des décisions des différentes catégories d'acteurs de terrain concernés en leur donnant les moyens de mieux connaître et de mieux comprendre les phénomènes techniques, écologiques et économiques en cause dans le fonctionnement des exploitations en relation avec leur environnement.

## L'articulation entre niveaux d'organisation différents<sup>1</sup>

Enfin, la structure générale de nos recherches repose sur l'articulation des trois niveaux d'organisation que constituent les systèmes techniques proprement dits, les exploitations agricoles et l'espace rural.

Le premier est celui qui est le plus familier pour les chercheurs agronomes *sensu lato* mais il n'est guère suffisant pour déboucher sur des propositions qui soient pertinentes, non seulement pour la gestion d'une exploitation agricole mais également pour la mise en oeuvre des politiques de développement agricole et rural. A ce niveau, nous privilégions donc les considérations et les informations à caractère technique qui dépendent des objectifs émis aux niveaux englobants ou soumis à leurs contraintes.

Le second, l'exploitation, traite des informations techniques et socio-économiques. Les informations techniques sont ici évaluées à l'aune de leur pertinence par rapport au fonctionnement de l'ensemble du système de production et au contexte familial et culturel de l'agriculteur. Des innovations proposées au premier niveau peuvent ainsi être jugées inopérantes lorsque l'on considère ses conséquences dans ce cadre élargi.

Au niveau local, enfin, ce sont les aspects sociaux et économiques qui priment ; même si les dimensions techniques n'ont pas disparu, elles sont reconsidérées à d'autres échelles et sur de

<sup>1</sup> Je tiens à remercier tout particulièrement John Connolly pour sa contribution à notre réflexion sur l'articulation des niveaux d'échelle dont je me suis largement inspiré dans la rédaction de ce paragraphe.

nouveaux objets comme les filières par exemple, ou leurs interactions avec les processus écologiques au sein d'un paysage. C'est également le niveau le plus commun de l'action politique.

## Une recherche fondée par des questions de la pratique et du terrain

Même s'il est certain que les compétences disciplinaires dominantes dans chaque équipe ont considérablement influencé l'angle d'attaque de chacune d'elle, on constate également que le niveau auquel l'utilisation de l'espace est abordé est fortement contingent du contexte socioéconomique de la région.

Sur les versants espagnols et français des Pyrénées, le devenir des paysages est étroitement lié à celui des filières allaitantes bovines et ovines, plus que jamais en situation de grande incertitude. Dans ce contexte, les équipes ont privilégié une lecture croisée entre l'évolution des filières et les transformations territoriales qu'ils traduisent en termes de processus écologiques.

En région préalpine et en Crau, l'organisation de la filière ovine est relativement mieux armée ; elle se focalise notamment sur des produits bien définis (agneaux de bergerie) et gagne ainsi sa relative stabilité. La dynamique des paysages est donc moins perçue ici comme relative à une évolution des filières que comme la résultante de stratégies de productions différenciées au sein de la filière ovine. Les équipes ont ainsi porté leur attention sur les conséquences environnementales de cette diversité des stratégies de production des éleveurs.

Une recherche du groupe, qui est publiée par ailleurs, porte sur la Castille céréalière ; elle illustre l'exemple d'une région où la situation économique actuelle n'incite pas les agriculteurs à diversifier leurs savoir-faire et à prendre de nouveaux risques, en introduisant l'élevage par exemple. L'acceptabilité d'une innovation ne se réduit pas à sa pertinence technique (diversification des productions, amélioration des assolements, fertilité des sols, etc.) !

En Grèce, tout au contraire, l'évolution est très probable : l'actuelle situation favorable pour la filière ovine conduit les éleveurs à choisir des stratégies d'alimentation fondées sur les aliments distribués, au détriment du pâturage, ce qui a pour conséquences une sous-utilisation des terres de parcours apparemment disponibles. Mais cette situation est fragile ; la concurrence entre les industriels laitiers, au niveau national, voire international, peut considérablement modifier la situation actuelle en imposant les termes du marché comme loi pour le maintien des activités et de l'emploi en zone rurale. Ceci renforcerait encore l'abandon des terres pastorales ... à moins que de nouveaux types de systèmes de production n'émergent d'une telle situation de crise ! Ce qui pose d'autres questions : à partir de quels projets ? et de quels modes d'organisation des producteurs ?

On mesure mieux, après cette revue de la diversité des approches, l'importance d'évaluer la pertinence des innovations, non seulement en termes techniques (ce que la recherche agronomique sait faire) mais aussi vis-à-vis de leur durabilité écologique et socio-économique. Ainsi, c'est bien en articulant les différents niveaux d'organisation de l'activité agricole que nous pouvons les situer dans le contexte des préoccupations de société et des décisions politiques puisque celles-ci agissent en priorité sur les dimensions sociales et économiques.

Cette approche est devenue une nécessité pour la recherche et le deviendra plus encore demain pour répondre aux nouveaux objectifs assignés par la société aux activités agricoles : fournir des produits de qualité et facilement identifiables<sup>2</sup> ou encore garantir une certaine qualité de l'espace rural (paysages, qualité des eaux de boisson, biodiversité...). Il faut pour cela développer et soutenir des systèmes de production qui mettent en oeuvre des techniques conciliant efficacité productive et environnementale et répondant aux exigences d'intégration culturelle et sociale. Ceci n'est possible que si le tissu économique rural se maintient, voire se développe, ce qui induit d'agir sur les activités agricoles, directement par l'organisation des filières agro-alimentaires et indirectement par la reconnaissance et le soutien de bassins d'emplois ruraux.

C'est au lecteur maintenant de juger de la pertinence de ces travaux, non seulement pour les résultats qu'ils apportent mais également pour les pistes de réflexion, de recherche et d'action qu'ils sont susceptibles d'ouvrir.

<sup>2</sup> Et pas seulement des produits de haut de gamme ! Les événements qui ont touché la filière bovine ces dernières années nous le confirment bien !