

La cohérence des techniques fait le résultat économique. Les enseignements de l'approche globale appliquée aux exploitations d'élevage

A. DELAVEAU (1), P. CHAPELLE (2), C. PERROT (1), E. TCHAKERIAN (3), J. VERON (4)

(1) Institut de l'Élevage, 149, rue de Bercy, 75595 PARIS Cedex 12

(2) Ester, 87069 Limoges Cedex

(3) Parc Scientifique Agropolis, 34397 Montpellier Cedex 5

(4) 19, rue de l'Ancien-Evêché, BP 1229, 53012 Laval Cedex

RESUME – Avant la première réforme de la Politique Agricole Commune en 1992, la question du lien entre performances techniques et résultats économiques ne se posait pas. Le contexte socio-économique justifiait pleinement la mise en œuvre de nouvelles techniques permettant une amélioration des performances économiques.

Le contexte actuel implique, en revanche, de raisonner autrement les améliorations techniques et économiques.

En production laitière, l'analyse des résultats d'exploitations suivies dans le cadre du réseau d'élevage des Pays de la Loire montre qu'il existe plusieurs voies pour assurer la rentabilité du système d'exploitation, en prenant par ailleurs en compte l'environnement et la qualité de la vie.

Des stratégies différentes sont possibles à condition de demeurer cohérent sur les critères technico-économiques liés à son système.

En production ovine en Midi-Pyrénées, l'analyse des résultats technico-économiques de la banque de données régionale indique une forte variabilité de fonctionnement technique. A un niveau donné de résultats techniques, les charges engagées peuvent être dissemblables. Il s'agit donc de privilégier des cohérences entre techniques évaluées par une performance économique globale.

Enfin, les résultats obtenus dans le réseau bovins viande en région limousin montrent une forte variabilité des revenus liée au système de production, à la dimension des exploitations, aux aides et au degré de technicité de l'éleveur. Il existe en fait plusieurs logiques de production permettant d'obtenir des résultats économiques similaires.

Aujourd'hui, les déterminants économiques ne sont pas seuls en cause dans le choix d'un système technique. C'est ainsi que les aides décidées dans le cadre de la Politique Agricole Commune interfèrent aussi sur les relations entre résultats techniques et économiques.

Le contexte politico-économique actuel milite encore plus qu'auparavant pour une approche globale du fonctionnement des exploitations d'élevage.

The coherence of techniques makes the economic result. Lesson from the global approach applied to livestock farms

A. DELAVEAU, P. CHAPELLE, C. PERROT, E. TCHAKERIAN, J. VERON

Institut de l'Élevage, 149, rue de Bercy, 75595 PARIS Cedex 12

SUMMARY – Before the first reform of the Common Agricultural Policy in 1992, the question of the link between technical performances and economic results was not discussed. The socio-economic context fully justified the implementation of new techniques allowing an improvement of the economic performances. The current context implies, on the other hand, to reason the technical and economic improvements differently. In dairy production, the results of farm network of Pays de La Loire show that several ways exist to ensure the profitability taking into account the environment and the quality of life. Different strategies are possible as long as the technico-economic criteria remain coherent with the system.

In ovine production in the Midi-Pyrenees, the analysis of the technico-economic results of the regional bank of data indicates an important variability of technical operation. On a given level of technical results, the committed loads can be dissimilar. The aim is to keep coherence between technics which are evaluated by a total economic performance.

Lastly, the results obtained in the farm network in Limousin, show an important variability of the incomes related to the system of production, correlated to the dimension of the exploitations, the CAP's premia and the degree of technicality of the stock-breeder. Several logics of production allow to obtain similar economic results. Today the economic determinants are not the only ones involved in the choice of a technical system. The rules of the CAP's supply also interfere on the relations between technical and economic results.

The current politico-economic context militates even more than before for a global approach of livestock farms functioning.

INTRODUCTION

Lorsque l'objectif des politiques agricoles était d'encourager un fort accroissement de la productivité du travail, la question du lien entre performances techniques et résultat économique ne se posait guère. Des prix garantis élevés sans limite de volume justifiaient la mise en œuvre de toutes les nouvelles techniques permettant une augmentation de ces performances. La baisse progressive des prix des produits agricoles (viande) et le contingentement de la production (lait) ont remis en cause cette automaticité. L'application de la loi des rendements décroissants, fréquemment vérifiée en agriculture, a pour conséquence de fixer l'optimum de la fonction de production à un niveau de performance technique en deçà du potentiel de l'animal (lorsque la recette marginale est égale au coût marginal).

Dans le cas de la production laitière par exemple, quelles que soient les conditions pédo-climatiques, l'augmentation de la production par vache s'est longtemps accompagnée d'une amélioration nette de la marge brute par hectare sur l'ensemble de la surface (Cordonnier, 1986). Un examen plus approfondi de la formation du revenu, toujours en production laitière, montrait clairement une amélioration avec le niveau d'intensification, voire d'artificialisation des conditions de production en ayant recours à une part de plus en plus importante d'aliments concentrés achetés (Cordonnier, 1986). Ces résultats étaient toutefois liés au rapport de prix aliments concentrés/prix du litre de lait payé au producteur. Le contingentement de la production a fortement remis en cause cette démarche, l'amélioration technique et économique doit être raisonnée dans un cadre différent.

L'analyse du fonctionnement technico-économique des exploitations, telle qu'elle est pratiquée depuis 20 ans dans le cadre des réseaux d'élevage pour le conseil et la prospective a permis de montrer, en de nombreuses occasions, que c'est la cohérence des techniques mises en œuvre qui permet d'obtenir un résultat économique global satisfaisant. Chercher à isoler la relation entre « une » performance technique et « un » résultat économique est une démarche soit peu explicative s'il s'agit d'un résultat économique très partiel, proche de la performance mesurée, soit illusoire s'il s'agit d'un résultat économique global compte tenu de la complexité de l'élaboration de ce dernier. Par exemple, on peut montrer que la corrélation est nulle entre productivité par vache laitière et revenu ou efficacité économique au sein d'un type d'exploitations aux dimensions, combinaisons de productions et systèmes fourragers comparables dans une région donnée.

La reconnaissance de la diversité est la première spécificité de cette approche : il n'y a pas de bonne ni de mauvaise méthode dans l'absolu, mais différentes manières de produire qui peuvent donner de bons résultats dès lors qu'elles sont en cohérence avec la situation et le projet d'un éleveur. Les distorsions de concurrence entre ces différentes manières de produire dues aux modalités de soutien à l'activité agricole pourront cependant être discutées.

L'acceptation de la complexité du fonctionnement des exploitations est la deuxième. En partant du constat réalisé à maintes reprises que la variabilité intratype des résultats est souvent supérieure à la variabilité intertype et que les déterminants structurels n'expliquent pas tout, les marges de progrès apportées par une meilleure maîtrise technique du fonctionnement de l'exploitation seront illustrées dans diverses situations. Dans une approche globale et systémique, cette amélioration de la maîtrise du fonctionnement mettra l'accent sur la cohérence des améliorations à apporter et la hiérarchisation des facteurs limitants.

En nous appuyant sur des exemples issus des réseaux d'élevage pour le conseil et la prospective (dispositif de recherche de références en exploitations géré en partenariat avec les chambres d'agriculture) permettant de balayer des situations contrastées (production laitière dans l'Ouest, élevage allaitant du Limousin, élevage ovin viande de Midi-Pyrénées), nous essaierons de montrer que si ces constats restent globalement valables sur un large domaine, ils doivent cependant être modulés en fonction du niveau de productivité ou d'autonomie

des exploitations, et du type de soutien apporté à l'activité agricole. Les exploitations laitières avec un prix soutenu, des charges plus élevées ne sont pas dans la même situation que dans d'autres filières où le poids des facteurs structurels se fait sentir davantage.

Les résultats présentés ci-dessous s'appuieront sur des dispositifs et des méthodes différentes, représentatives de la diversité des productions élaborées par les réseaux d'élevage. Pour les éleveurs bovins laitiers, les résultats présentés sont directement issus d'une modélisation de types de fonctionnement technico-économiques d'exploitations d'élevage contrastés à l'issue de plusieurs années de suivi d'un panel d'exploitations. Pour les exploitations bovines viande, les résultats des modèles ne sont pas présentés mais le travail de modélisation, qui a été réalisé de façon analogue, est éclairé par une analyse conjointe de résultats d'exploitation sur un nombre limité d'exploitations en suivi global et de résultats techniques et commerciaux d'exploitations plus nombreuses suivies en appui technique d'atelier. Pour les exploitations ovines, un traitement de la banque de données d'exploitations suivies en gestion technico-économique (GTE) d'ateliers est présenté ici à l'aide d'une typologie adéquate.

1. ÉLEVEURS LAITIERS : PLUSIEURS MANIÈRES DE PRODUIRE

L'analyse des résultats des fermes laitières des réseaux des Pays de la Loire montre qu'il y a plusieurs voies pour assurer la rentabilité de son exploitation tout en respectant l'environnement et la qualité de vie (Huchon et al, 1999). Avec des conduites différentes, chacune des stratégies est possible, à condition de rester cohérent sur les critères technico-économiques liés à son système.

1.1. DES VOIES DIFFÉRENTES

Chaque exploitation a ses propres atouts et contraintes :

- main-d'œuvre ;
- droit à produire : quota, quota/ha, quota/UTA ;
- surfaces : SAU, potentiel des sols, parcellaire, surface accessible au pâturage par les vaches laitières ;
- autres productions ;
- bâtiments, équipement, matériel ;
- économiques : situation financière et fiscale, charges de structure, débouchés.

Toutefois, le moteur du système, c'est l'éleveur, avec ses goûts, ses compétences... C'est à lui, en fonction de ses aspirations et de la « voie » qu'il a choisie, de trouver le meilleur équilibre.

Les 90 exploitations laitières suivies dans le cadre des réseaux depuis plusieurs années ont été classées. Les résultats analysés concernent deux exercices comptables et couvrent ainsi pour partie les années 1995, 1996, et 1997. L'impact de la crise de l'ESB et des sécheresses a été atténué par la prise en compte des prix de vente 1997 et un lissage des rendements fourragers sur plusieurs années.

Neuf façons de conduire son exploitation se dégagent (cf. tableau 1 « des voies différentes »). Elles sont décrites à l'aide de modèles représentant le fonctionnement technico-économique des exploitations suivies. Elles se distinguent par le degré de diversification et le niveau d'intensification. De nombreux facteurs, rappelés ci-dessus, rendent complexe le choix d'un système de production. Ainsi sur une exploitation ayant un faible potentiel en maïs et une part importante de prairies permanentes proches du siège d'exploitation, l'éleveur pourra choisir un système spécialisé extensif ou un système spécialisé en agro-biologie ou un système « lait + bœufs » en fonction de ses goûts, du niveau de quota, de la recherche de valeur ajoutée et des conditions de travail liées à chaque système.

1.2. DES CONDUITES DIFFÉRENTES

Les exploitations intensives diversifiées en céréales, viande bovine ou hors sol sont en majorité exploitées en GAEC (tableau 1). La création d'une société est souvent associée à un agrandissement de la surface. Cette augmentation provoque souvent la multiplication des îlots ; îlots parfois éloignés des-

tinés à la culture. Autre conséquence : la surface disponible pour le pâturage est souvent limitée par rapport à la taille du troupeau. Ceci explique qu'avec le bon potentiel des sols, le maïs ensilage domine dans ces systèmes fourragers (50 à 60 % de la surface fourragère). Dans ces logiques intensives, avec des fourrages de qualité et une distribution importante de concentrés, la productivité laitière est élevée. Cette tendance entraîne une réduction du cheptel et un développement des cultures de vente.

A l'opposé, dans des exploitations de moindre dimension et qui se sont moins agrandies, souvent en exploitations individuelles, avec un parcellaire mieux adapté au pâturage, les éleveurs sont restés spécialisés. Certains ont désintensifié ; la part du maïs descendant en dessous de 25 %.

Pour chacune des voies, les critères techniques : chargement, fertilisation azotée, concentré, lait par vache, sont très différents, mais cohérents entre eux. Chaque système a donc ses propres indicateurs techniques et économiques (tableau 2).

1.3. LA RENTABILITÉ PASSE PAR LA MAÎTRISE DES CHARGES

L'essentiel pour chaque éleveur est d'atteindre ses objectifs en terme de revenu, de travail, et de satisfaction personnelle. A partir du suivi des fermes des réseaux et de la synthèse de leurs résultats technico-économiques, on peut dire que cela est possible quel que soit le système (ici la « voie »). En matière de revenu, il y a plus d'écart entre les exploitations à l'intérieur d'un même système, qu'entre les systèmes. L'EBE dégagé en

moyenne dans les différents types est de l'ordre de 200 000 F/UTA avec un écart-type intratype de 60 à 100 000 F. Ce résultat est obtenu par les moyens de production indiqués dans le tableau 1.

La maîtrise des charges opérationnelles est toujours une priorité. Il y a 10 ans, faire descendre les charges opérationnelles (coût alimentaire + frais d'élevage) en dessous de 33 % du produit herbivore semblait du domaine de l'impossible. Aujourd'hui les éleveurs sont de plus en plus économes quel que soit le système. Si les frais d'élevage sont stables et peu variables autour de 8-9 % ; on constate une forte réduction des charges dans les systèmes intensifs avec un coût alimentaire en pourcentage du produit bovin inférieur à 25 %, dont 10 % pour le fourrage et 15 % pour le concentré (tableau 3). Le coût du fourrage est bien maîtrisé. En revanche, au vu des résultats du réseau thématique breton « mini-concentrés », des marges de progrès existent encore sur le poste concentré. Dans ce réseau, le coût du concentré ramené au produit bovin est de 8,5 % avec 660 kg de concentré par vache pour une production de lait de 6780 kg.

Le poids des charges de structures totales dans les systèmes laitiers est très élevé (40 à 45 % du produit brut total). Les marges de manœuvre des éleveurs sont faibles pour réduire ces charges car de nombreux postes sont incompressibles (fermage, MSA, assurances, gestion, impôts et taxes,...). Des économies semblent plus faciles à obtenir sur les coûts de mécanisation que sur les charges liées aux bâtiments qui seront

Tableau 1 : Des voies différentes

Degré de diversification	SPÉCIALISÉ				LAIT + CULTURES	LAIT + VIANDE BOVINE			LAIT + hors sol
	intensif	économique	extensif	bio	intensif	intensif	intensif	extensif	*
Autres productions					céréales	taurillons	vaches all.	bœufs	volailles
UTA	1,4	1,5	1	1,5	3 (GAEC)	1,5	1,5	1,7	2,8 (GAEC)
QUOTA/UTA	170000			130000	150000	140000			130000
SAU (ha)	47	50	45	42	112	55	50	72	85
Rendement maïs (tonnes MS/ha)	10	9		8	11,5	10	10	10	10
Part prairies permanentes (% SFP)	15	23	30	20	18	5	10	25	6
Surface accessible au pâturage par les vaches en ares/VL	*	>25	>70	>70	*	*	>30	>70	*

* valeurs généralement faibles mais non déterminantes dans le choix de ces systèmes.

UTA : Unité Travail Annuel, travail d'une personne occupée à temps complet sur l'exploitation pendant une année.

Tableau 2 : Des conduites différentes

Degré de diversification	LAIT SPÉCIALISÉ				LAIT + CULTURES	LAIT + VIANDE BOVINE			LAIT + hors sol
	intensif	économique	extensif	bio	intensif	intensif	intensif	extensif	*
Autres productions					céréales	taurillons	allaitantes	bœufs	volailles
Niveau d'intensification	intensif	économique	extensif	bio	intensif	intensif	intensif	extensif	*
SFP/SAU en %	70	90	90	90	50	70	75	90	60
maïs/SFP en %	50	26	0	10	50	55	33	10	40
Chargement (UGB/ha)	1,6	1,4	1,1	1,3	1,65	1,6	1,8	1,3	1,5
Fertilisation azotée de la SFP (unités N/ha/an)	100	70	30	0	95	105	85	40	70
Concentré kg/VL/an	1500	830	700	700	1600	1600	1800	800	1400
Lait/VL/an (kg brut, C.L.)	8000	7000	5800	6200	8000	8200	8400	5600	7600

Tableau 3 : Des résultats économiques comparables

Niveau d'intensification	INTENSIF					ECONOME	EXTENSIF		
	Hors sol	taurillons	spécialisé	céréales	allaitantes	spécialisé	bœufs	spécialisé	bio
Diversification									
Produit brut/UTA (1000 F)	665	540	510	530	485	465	507	460	400
EBE/Produit brut %	32	34	37	44	39	41	42	49	49
EBE/UTA (1000 F)	213	184	189	233	189	191	213	225	196
Coût alimentaire/produit herbivore %	22	27	24	25	25	19	18	13	12
Coût fourrage/produit herbivore %	9	11	10	10	10	9	8	6	4
Coût concentré/produit herbivore %	13	16	14	15	15	10	10	7	8

vraisemblablement difficiles à comprimer suite à l'application du PMPOA dans les prochaines années.

Quel que soit le système choisi, une optimisation des coûts de production permet d'améliorer l'efficacité économique de l'exploitation. Pour mettre en pratique cette réduction des coûts, plusieurs pistes peuvent être explorées en fonction des spécificités du système.

Dans les systèmes intensifs qui cherchent à exprimer le potentiel génétique de leurs animaux tout au long de l'année, il faut :

- rechercher des fourrages de très bonne qualité ;
- disposer d'une base génétique solide ;
- fixer un niveau azoté autour de 90-95 g de PDI/kg de MS avec une ration hivernale de maïs en début de lactation.

Dans les systèmes plus extensifs, la production de lait à l'herbe exige une grande maîtrise de la conduite des prairies. On cherchera à :

- augmenter la durée du pâturage ;
- évoluer vers des prairies de type association (RGA+ Trèfle Blanc +...);
- raisonner la fertilisation et l'utilisation des engrais de ferme ;
- diminuer fortement (ou arrêter) le concentré pendant la période de pâturage ;
- et à atteindre l'autonomie alimentaire.

2. BOVINS ALLAITANTS EN RÉGION LIMOUSIN : UNE FORTE VARIABILITÉ DES REVENUS

2.1. DES REVENUS SOUVENT FAIBLES

La baisse des cours des produits (- 30 % en francs constants pour le brouillard entre 1988 et 1997), incomplètement compensée par les aides, n'a été que partiellement gommée par l'augmentation des dimensions d'exploitations ces dernières années. Avec un revenu moyen avant impôt de 133 600 F par exploitation pour l'année 1997 (+ 10 % en francs constants depuis 1988), les exploitations bovines limousines sont mal positionnées par rapport aux exploitations agricoles françaises (selon le RICA). Cette situation moyenne cache cependant une forte diversité de situations. Les exploitations du réseau d'élevage bovin limousin affichent pour 1997 des résultats courants variant de 68 000 F à 470 000 F (196 000 F en moyenne).

Quatre facteurs majeurs sont susceptibles d'expliquer la diversité des revenus des exploitations dans une même conjoncture : leur système de production, leur dimension, leur régime d'aide ou leur degré de technicité.

2.2. DES SYSTÈMES DE PRODUCTION AUX RÉSULTATS ÉCONOMIQUES COMPARABLES

Depuis une vingtaine d'années, le Limousin qui était traditionnellement une région de finition a vu le développement des élevages naisseurs (aujourd'hui les deux tiers des élevages). Ceux-ci produisent chaque année 150 000 brouillards de 7-8 mois vendus principalement vers l'Italie. L'engraissement se redresse petit à petit avec 95 000 jeunes bovins mâles et femelles. Le veau de lait perd du terrain avec 70 000 veaux vendus.

Pourtant, les moyennes des résultats courants par grande famille de systèmes sont proches (tableau 4), avec une variabilité similaire dans tous les systèmes (de 78 000 à 470 000 F en système naisseur, de 68 000 à 420 000 F en système naisseur engraisseur [NE], et de 70 000 à 315 000 F en système veaux de lait [VLSM]).

Le système veaux de lait est celui qui de loin fournit le meilleur résultat courant par UGB, pour le plus faible investissement en valeur absolue (le plus fort ramené à l'UGB). De plus, la main-d'œuvre nécessaire est importante et sa rémunération faible. Ce système intéresse les exploitations de petite dimension, disposant de la main d'œuvre nécessaire pour produire un animal bien valorisé sur un marché de qualité, mais exigeant en travail (astreinte de la tétée biquotidienne).

Le système NE dégage un plus faible résultat par UGB que le naisseur, mais compense par un nombre d'UGB plus important. Les investissements nécessaires sont par contre plus conséquents en valeur absolue en système NE, bien qu'identiques ramenés à l'UGB. En moyenne sur le réseau les UTA

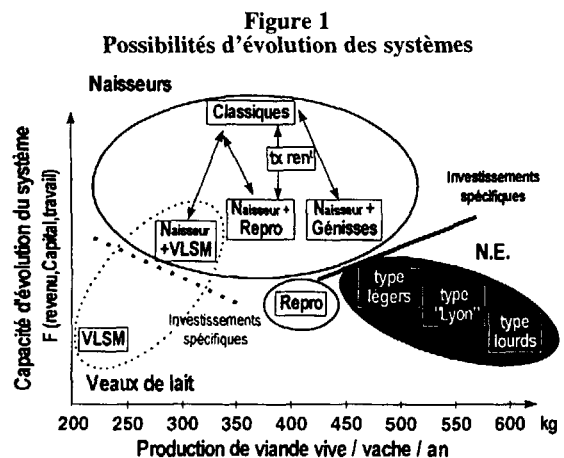
mobilisées dans les deux systèmes sont en nombre égal. Néanmoins, les enquêtes réalisées dans les exploitations du réseau par la méthode « bilan travail » ont montré que le temps de travail nécessaire était, à niveaux d'équipements similaires, plus important en système NE qu'en système naisseur. Le travail et la spécificité de l'activité d'engraissement expliquent le niveau d'équipement plus important observé chez les NE.

Tableau 4
Classement des exploitations spécialisées par système

	VLSM	naisseur	NE
Nombre d'élevages	5	22	31
UTA	2,1	1,6	1,6
SAU (ha)	65	113	111
UGB	68	116	148
Chargement zootechnique	1,02	1,06	1,38
Résultat courant exploitation	178 000 F	186 000 F	200 000 F
Résultat/UGB	2 540 F	1 660 F	1 300 F
Part des aides dans le résultat courant (%)	109%	105%	107%
Capital total	1 182 000 F	1 576 000 F	2 060 000 F
Capital / UGB (F/UGB)	17 454 F	13 847 F	14 022 F
Travail d'astreinte (heures / an)	3 000 à 3 500	1 200 à 1 400	1 700 à 1 900
Travail d'astreinte (heures / UGB / an)	60 à 70	13 à 15	16 à 18
Travail de saison (jours / an)	120 à 145	120 à 135	140 à 160

Réseau d'élevage pour le conseil et la prospective, 1997

L'absence d'investissements spécifiques chez les naisseurs leur laisse une certaine souplesse. Dans l'échantillon d'appui technique analysé chaque année, selon la conjoncture, certains engraisent quelques de veaux de lait, d'autres quelques génisses (figure 1). Dans le contexte incertain de la nouvelle PAC, il est normal que les éleveurs hésitent à s'orienter vers un système NE qui n'est pas clairement plus rémunérateur.



2.3. LE POIDS DES FACTEURS STRUCTURELS

Le pouvoir explicatif du facteur structurel (ici le nombre d'UGB) dans l'analyse de la variabilité des résultats économiques décroît de façon importante lorsque l'on passe du produit brut ($R^2 = 0.74$ en système naisseur et $R^2 = 0.8$ en système NE) au résultat courant ($R^2 = 0.25$ et $R^2 = 0.42$) en passant par la marge brute ($R^2 = 0.66$ et $R^2 = 0.72$) et l'EBE ($R^2 = 0.6$ et $R^2 = 0.44$).

Le passage d'un critère à l'autre rend compte d'un niveau de plus en plus englobant d'explication des résultats : producti-

tivité du troupeau (produit brut), plus l'efficacité des intrants (marge brute), plus la maîtrise de charges de structures (EBE), plus enfin la politique d'investissement (résultat courant). C'est à ce dernier niveau que les choix de l'éleveur sont les plus personnels, et relèvent de déterminants très variés (organisation du travail, stratégie de croissance,...). Comme leurs conséquences économiques sont très lourdes, l'analyse du revenu en exploitation d'élevage doit prendre en compte ces éléments et aider l'éleveur à raisonner ses investissements de façon cohérente, en rapport avec sa conduite d'élevage.

En élevage allaitant, la relation entre dimension et revenu est jugée suffisamment forte ($R^2 = 0.25$ en système naisseur et $R^2 = 0.42$ en système NE) pour que l'agrandissement soit souvent considéré comme la condition la plus sûre d'accroissement du revenu. En Limousin, la production de viande bovine est présente dans 83 % des exploitations, pour la plupart (63 %) spécialisées dans cette production (Institut de l'Élevage, 1997). Le défi posé à la région est clair : augmenter la dimension économique des exploitations qui conserveront une forte spécialisation allaitante, sans pour autant envisager un agrandissement trop important, synonyme de diminution de l'emploi en agriculture, de désertification rurale et de difficultés de transmission du patrimoine agricole.

2.4. LES AIDES FONT LE REVENU MAIS L'EFFICACITÉ TECHNIQUE ASSURE LA VIABILITÉ À PLUS LONG TERME

Compte tenu des prix de marché actuels, la production de viande bovine, comme la plupart des autres productions (céréalières, ovines...), n'est pas rentable sans aides. Le nouveau contexte européen qui prévoit une baisse de 20 % des prix institutionnels, partiellement compensée, va encore accentuer cette dépendance. Pour un éleveur, tirer parti des mécanismes de soutien du marché est donc devenu indispensable. Néanmoins, les politiques agricoles semblent pour l'instant mises en place pour une durée limitée et sont décidées à un niveau européen. Un éleveur verra donc plusieurs orientations se dessiner au cours d'une même carrière et doit conserver la possibilité de s'adapter à une nouvelle donne en privilégiant un raisonnement technique (maintien de la productivité du cheptel) et économique (maintien des investissements nécessaires pour préparer l'avenir).

L'importance des aides ne permet pas de négliger l'incidence économique du résultat technique. Si les aides représentent aujourd'hui près de 100 % du revenu et sans doute demain 100 % de l'EBE, une bonne maîtrise de l'outil de production permet à l'éleveur de conserver une marge de manœuvre pour améliorer son résultat économique :

L'importance de la productivité technique :

Pour déterminer un objectif de sélection pour la race bovine limousine en intégrant un raisonnement économique global, F. Phocas (1998) a chiffré l'incidence économique d'une évolution d'un écart type de chaque facteur de production (facilité de vêlage, mortalité à différents stades, capacité d'allaitement, âge au sevrage, GMQ, couleur, gras...). Cette étude a montré l'importance des critères de productivité pondérale dans le résultat économique. Le nombre de veaux sevrés par vache mise à la reproduction ressortait comme critère majeur. La mortalité 0-2 jours par exemple explique une variation de résultat de 14 000 F pour un naisseur du réseau (conjoncture 1994).

L'importance des facteurs de qualité : les éléments de qualité du produit (conformation, gras, rendement) et de performance animale (GMQ,...) ont une importance moindre, mais non négligeable en système NE (une évolution d'un écart type de conformation sur les mâles et femelles a une incidence économique 22 000 F pour un NE du réseau). L'intérêt de la qualité pourrait se trouver renforcé en cas de baisse des prix puisque la même étude avait montré qu'en cas de baisse importante des cours (simulation de crise en appliquant une baisse fictive de -50 % par rapport à 1994), le poids de la productivité pondérale serait amoindri au profit des critères de qualité.

Des marges de manœuvre pour la réduction des coûts de production : l'analyse des coûts de production dans

97 exploitations allaitantes des réseaux du Limousin, de Bretagne, et des Pays de la Loire montre que la variabilité est très forte puisque l'écart type sur ce poste est de 190 000 F pour une moyenne de coûts de 540 000 F en conjoncture 1997 (O. COIGNAC, 1999). L'analyse montre qu'une marge de manœuvre est possible sur les charges sans compromettre le niveau de production. L'économie qui pourrait être permise par une pratique cohérente et raisonnée varie selon les élevages entre 5 000 F et 180 000 F, en moyenne autour de 50 000 F. Alors que les coûts de production ne sont pas significativement différents entre régions, le Limousin se distingue par un poste « coût de matériel » particulièrement élevé (22 % des charges totales contre 12 à 16 % dans les autres régions). L'importance des coûts de matériel s'explique par la grande dimension des élevages qui exigent un équipement plus lourd pour limiter la charge de travail, et par un moindre recours aux travaux par tiers (CUMA ou entreprise) dû autant à la dispersion de la population rurale sur le territoire qu'à des habitudes de travail. La marge de manœuvre sur ce poste est chiffrée en moyenne autour de 35 000 F. Des réflexions doivent être menées sur ce sujet, mais la mise en œuvre d'une politique raisonnée des investissements n'aura d'effet que sur le long terme. Les postes de charges opérationnelles présentent eux aussi une forte variabilité qui permet d'espérer des économies de 40 000 F sur le poste alimentaire ou de 25 000 F sur les frais d'élevage. A ce niveau l'éleveur peut, par une amélioration de la conduite, obtenir de bons résultats dans des délais courts (à l'échelle de la saison ou de l'année). Les solutions peuvent être de mieux valoriser des surfaces en herbe pour limiter les concentrés ou de réduire les frais vétérinaires par une politique de prévention appropriée.

2.5. LE MAINTIEN D'UNE DIVERSITÉ DE LOGIQUES DE PRODUCTION CONDITIONNE L'AVENIR DE LA FILIÈRE

S'il paraît exister des marges de manœuvre ponctuelles pour l'éleveur sur les facteurs de productivité et de charge, toute modification d'un critère peut avoir une incidence sur les autres (exemple de la diminution des concentrés qui joue sur le poids ou la finition des animaux). De fait, il existe plusieurs logiques de production permettant d'obtenir des résultats économiques similaires : faibles charges équilibrant un faible volume de production, ou fort volume de production équilibrant de fortes charges.

Les aides étant directement liées au maintien de la capacité de production (nombre de références vaches allaitantes, nombre de primes bovins mâles, niveau d'extensification) et non à la qualité de l'animal produit, le risque est de voir des éleveurs pousser à l'extrême une logique de maximisation des primes et de réduction radicale des charges. Quelques éleveurs du réseau tendent vers cette logique avec des résultats intéressants, car si les produits sont faibles (animaux vendus maigres et très légers), les charges sont très réduites. Portée à l'extrême, si cette politique est intéressante à court terme, elle peut devenir dangereuse à long terme :

Pour l'éleveur, elle va à l'encontre de la nécessité de conserver une technicité et des investissements suffisants pour ne pas remettre en cause la viabilité de son exploitation. En effet, la plupart des évolutions de systèmes les plus intéressantes pour tirer le meilleur parti des mécanismes de soutien du marché ne peuvent s'adresser qu'à des éleveurs ayant de bons niveaux de technicité. Par exemple, le vêlage des génisses à 30 mois dans le cadre de la double saison de vêlage permet de réduire le chargement extensif, mais ne peut être proposé qu'à des éleveurs qui ont une bonne maîtrise de la conduite des génisses.

Pour l'ensemble de la filière : si les cours de la viande en France sont supérieurs à ceux que l'on observe dans d'autres pays, c'est en partie grâce aux filières de qualité (génisses lourdes, jeunes vaches de boucherie, veaux de lait sous la mère...) qui maintiennent les prix. Le risque serait de voir une diminution de l'activité de finition et un affaiblissement de l'approvisionnement pour ces marchés. Ce qui pourrait à terme provoquer un effritement progressif des cours qui serait alors préjudiciable à tous.

Tableau 5
Répartition des élevages ovins présents dans la BDR Midi-Pyrénées 1997 suivant les principaux systèmes d'exploitation dans les secteurs concernés

Localisation x systèmes d'exploitation (% en ligne)	spécialisés "fourragers"	spécialisés "avec parcours"	spécialisés "transhumants"	ovins+ autres ruminants	cultures + ovins
Aveyron et Tarn et Garonne (principalement Ségalas)	53	4		43	
Lot (principalement Causses)	29	68		3	
Tarn	53			22	25
Région Sud (Gers, Ariège, Hautes-Pyrénées, Haute-Garonne)	15		42	19	23

Tableau 6
Résultats techniques moyens de l'atelier ovin dans les différents types d'exploitations

Systèmes (nb d'élevages)	taux de mise-bas (%)	taux de prolificité (%)	taux de productivité numérique (%)	% d'agneaux légers
Cultures + ovins (37)	98	155	133	2
Systèmes "fourragers" Aveyron+ Tarn (183)	98	158	137	2
Systèmes pastoraux "Lot" (82)	104	137	127	31
Systèmes "transhumants" Montagne et Piémonts (58)	86	119	86	36

3. OVINS VIANDE EN MIDI-PYRÉNÉES : UNE FORTE VARIABILITÉ DE FONCTIONNEMENT TECHNIQUE

3.1. DES STRATÉGIES DE DÉVELOPPEMENT DIFFÉRENTES

La question des relations entre résultats économiques et performances techniques se pose en production ovine sous un nouveau jour depuis la mise en place de la prime compensatrice ovine, processus de découplage entre le niveau de soutien et niveau de production individuel, et ce dès 1984. Ce processus a été étendu, sous des formes diverses, à d'autres productions avec les différentes réformes de la PAC (Etievant, 1998). Dans les zones défavorisées, Primes Compensatrices Ovines (PCO) et Primes au Monde Rural se situent fréquemment autour de 30 à 45 % du prix d'un agneau lourd, et ont participé à la restructuration des élevages ovins et aux évolutions différenciées suivant les régions (Institut de l'élevage, 1998).

En terme de développement, le choix est ouvert en théorie entre un processus d'agrandissement avec simplification de la conduite ou la conquête de marges de progrès technico-économiques à taille de cheptel relativement stable.

Les résultats que nous présentons ci-après essaient d'apporter des éléments de réflexion en se basant sur des régions et des systèmes de production particuliers. Soulignons d'autre part que l'analyse ne portera ici que sur les composantes de la marge brute dans la mesure où nous travaillons sur la banque de données régionale (BDR) « ovin viande » de Midi-Pyrénées, issue du rassemblement du millier de « gestions technico-économiques » des ateliers ovins réalisées dans le cadre de l'appui technique (Institut de l'Élevage, 1993).

3.2. UNE FORTE DIVERSITÉ D'EXPLOITATIONS OVINES...

Bien que les élevages présents dans la BDR ne soient pas exactement représentatifs de la population totale des élevages ovins de Midi-Pyrénées, leur répartition schématique suivant les principales familles de systèmes en fonction des secteurs (tableau 5) illustre bien la diversité des systèmes présents à l'échelle de chaque secteur et à l'échelle de la région.

A cette diversité des systèmes correspond bien évidemment une diversité des structures d'exploitation. En termes de taille du foncier, de composition des surfaces (nature et quantité), d'effectif brebis et d'effectif brebis par équivalent d'unité travail annuel (UTA) consacré aux ovins, bien qu'il faille manier ce critère avec prudence (Lacroix A., Mollard A. 1989.)

3.3. ... ET DE PERFORMANCES TECHNIQUES

Aux différences de caractéristiques structurelles et de natures des ressources, correspondent des systèmes techniques de production ovine également différents quant aux modes de conduite, au niveau génétique et aux pratiques de rationnement qui se traduisent par des résultats techniques différents

(tableau 6, réalisé à partir des exploitations ovines de la BDR qui disposent de l'ensemble des données technico-économiques).

L'ensemble de ces descriptifs, même très synthétiques, nous confirme la nécessité de raisonner marges de progrès techniques et performances économiques à l'intérieur de chaque famille de systèmes. La diversité des fonctions de production entre systèmes peut être illustrée par le coefficient de détermination entre 2 variables illustratrices des performances techniques et économiques de l'atelier : la productivité numérique et la marge brute par brebis. Ces variables, souvent bien corrélées, se comportent différemment selon les systèmes (tableau 7).

Tableau 7
Coefficient de détermination entre productivité numérique et marge brute/brebis

Système	R ²
ovins cultures	0,815
spécialisés fourragers	0,702
spécialisés pastoraux	0,547
spécialisés transhumants	0,449

La liaison entre une performance technique et un résultat économique semble d'autant plus forte que les systèmes sont fondés sur des ressources (et des pratiques) relativement homogènes et stabilisées, obtenues par une plus ou moins grande artificialisation du milieu. En revanche, plus les ressources (et leurs modes d'exploitation) sont hétérogènes dans le temps et l'espace (... et les types de produits variables), moins les corrélations entre ces variables sont significatives et a fortiori linéaires.

Si nous avons constaté des différences importantes entre types, elles sont également très importantes à l'intérieur même d'un type donné, avec des variations bien plus fortes qu'entre les moyennes des types. Les spécialisés fourragers ovins viandes des Ségalas par exemple présentent entre eux une hétérogénéité certaine : le taux de productivité numérique en moyenne de 137 % varie de 75 à 250 % !. Pour un niveau donné de performances techniques, les charges engagées, en particulier dans l'alimentation, peuvent être fort dissemblables entre les élevages. Il s'agit donc plus de privilégier des cohérences entre techniques organisées, mesurées par une performance économique globale, que de viser « à tout prix » un niveau de résultat sur un domaine particulier. Ceci à structures constantes. Reste la voie, quand c'est possible, de l'agrandissement (cheptel et surfaces) avec une recherche éventuelle de niveaux moindres de performances à l'animal. Mais cela nécessite alors une analyse plus globale du système d'élevage (charges de structures, travail ...).

DISCUSSION

Comment raisonner le choix d'un système technique ? Place des déterminants économiques.

Contrairement à l'homo oeconomicus, parfaitement informé, évoluant dans un univers où l'avenir est certain et qui sait évaluer toutes les conséquences de ces actions possibles sur une fonction monétaire qui constitue son unique objectif, l'être humain est amené à prendre ses décisions selon des modalités différentes. Toute décision devient alors affaire de compromis. « *L'alternative qui est retenue ne permet jamais la réalisation totale ou parfaite des objectifs, elle n'est que la meilleure solution possible dans des circonstances données* » (théorie de la rationalité limitée ou procédurale, March et Simon). La qualité de la solution envisagée est de plus appréciée par rapport à une représentation de la situation construite par l'individu à partir de son histoire, de ses buts et valeurs, et non par rapport à une situation qui serait « donnée » à tous.

Le « *caractère subjectif et relatif de la rationalité* » (ibid) amène à relativiser la place des déterminants économiques dans les décisions des producteurs et fournit des éléments d'explication décisifs pour comprendre la reproduction d'une grande diversité de choix techniques (niveau d'intensification fourragère, de productivité laitière ou par brebis, profil de vente en troupeau allaitant...), même au sein d'un milieu naturel et économique homogène au niveau local.

Ainsi les motivations économiques n'occupent qu'une place parmi d'autres dans celles, par exemple, des éleveurs laitiers de réseaux Pays de la Loire qui se sont engagés dans une désintensification fourragère et animale, au niveau de leur système de production. Leurs projets font une large place à de fortes exigences en matière d'organisation de travail et de qualité de vie, de nature du travail agricole à réaliser. Ils recherchent également une meilleure adéquation entre leurs pratiques et leurs perceptions des enjeux environnementaux et adoptent une stratégie de développement économique qui privilégie la marge unitaire plus que la croissance des structures, des volumes et des flux financiers. Leur perception des risques associés aux différents modes de production est également assez différente.

Dans le Limousin, l'analyse économique plébiscite l'agrandissement et les systèmes naisseur, ce qui dessine clairement la voie suivie par les éleveurs qui en ont la possibilité. Mais dans d'autres cas de figures, des contraintes particulières (moindre dimension économique, pression foncière) expliquent la présence de systèmes plus intensifs en travail (VSLM) tandis que la réorientation des systèmes NE engagés dans une voie différente ayant entraîné des investissements plus élevés qu'il faut rentabiliser et mettant en œuvre des savoir-faire particuliers n'est guère facile, ni souhaitable pour la filière.

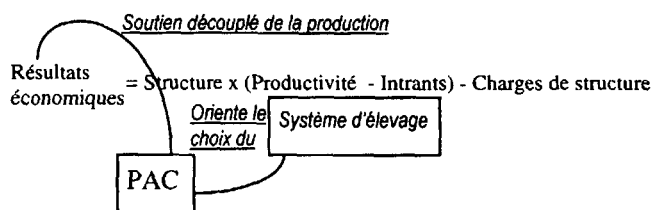
Non seulement les déterminants économiques ne sont pas seuls en cause dans le choix d'un système technique, mais l'étude de la relation entre paramètres techniques et économiques est rendue plus complexe encore du fait de l'obtention de revenus comparables avec des équilibres techniques très différents. Dans les différentes filières, nous avons vu que des profils d'élaboration différents (produits - intrants - charges de structure) peuvent conduire à des résultats similaires. Constaté que les critères de productivité économique (produit par vache ou par hectare) sont fortement corrélés au niveau d'intensification technique (lait/vache, chargement) ne fait guère avancer la réflexion. La réussite des stratégies basées sur une moindre productivité passe également par une maîtrise des charges sans faille et des stratégies d'équipement cohérentes avec la capacité de remboursement du système.

Avec la PAC, quelle place pour la technique ?

Les modalités de soutien à l'activité agricole, pour l'instant largement réglées dans le cadre de la politique agricole commune, interfèrent aussi avec l'analyse des relations entre les résultats techniques et économiques des exploitations.

Quelle influence aura sur les producteurs l'accentuation progressive de ces mécanismes ? Plusieurs points de vue sont possibles.

Figure 2
Politique agricole commune : une double incidence
des modalités de soutien



1. Une assurance revenu et une production plus flexible et adaptable au marché ?

Avec un soutien suffisamment découplé de la production, les changements d'orientation peuvent être sécurisés dans la mesure où l'essentiel du revenu est garanti ailleurs. Cela pourrait favoriser une certaine prise de risque pour bénéficier d'opportunités du marché.

Dans certains cas de figure (marché excédentaire, produit inadapté), la production se ferait à perte (revenu inférieur aux aides) ce qui pourrait favoriser soit un changement d'orientation, soit une baisse temporaire de la production et des charges à condition que ces dernières soient compressibles. Dans le cas contraire, une contractualisation des volumes et des prix au sein de la filière paraît nécessaire pour engager des dépenses importantes dans un processus de production particulier.

Les simulations effectuées à système constant en projetant les exploitations françaises bovines viande dans le nouveau contexte de production créé par la réforme Agenda 2000 montrent que le revenu disponible des éleveurs devrait être inférieur aux aides dans la majorité des systèmes produisant tous les types de produits (maigre/gras, génisses, bœufs, taurillons...). Dans ces conditions, les recherches à engager pour réduire les coûts de production paraissent nécessaires non pas pour améliorer le revenu des éleveurs mais pour maintenir suffisante l'incitation à produire ?

2. Un revenu fait de primes structurelles, plus ou moins indépendamment du processus de production ?

La marge brute dégagée compense à peine les charges de structure. Si le revenu assuré par les aides directes est suffisant, tous les autres flux financiers peuvent être réduits sans incidence sur ce revenu. La valeur de la production et la marge peuvent baisser dans de fortes proportions, à condition d'avoir moins de charges de structure, d'engager moins d'investissement (mécanisation, bâtiment...) et ce d'autant plus facilement que le rapport charges/produits hors primes augmente. La baisse des prix se conjugue avec dévalorisation des produits et désaffection pour la production.

Cette deuxième « lecture » possible correspond bien évidemment à un scénario pessimiste bien loin de l'agriculture multifonctionnelle, durable et compétitive, souhaitée par les Chefs d'Etats européens au sommet de Berlin (mars 1999). En effet, c'est la rémunération à travers le produit qui motive l'agriculteur et rend possible la réponse que la société attend aujourd'hui de l'agriculture en termes de « nouvelles fonctions » environnementales et sociales.

Qu'est-ce qu'une exploitation performante ?

La complexité actuelle où se situe, de fait, l'exploitation agricole dont la logique s'inscrit d'abord au sein d'une filière tout en optimisant les niveaux d'aides, différents selon la localisation du site de l'exploitation, et qui doit par ailleurs prendre en compte des contraintes environnementales et maintenant en matière de bien-être animal, laisse prévoir d'autres approches plus englobantes, plus systémiques, afin d'appréhender le fonctionnement d'une exploitation et d'expliquer son résultat économique.

Si la performance économique peut être appréciée différemment selon l'opérateur d'une filière, il semble qu'en agriculture et plus particulièrement en élevage il soit aujourd'hui pertinent de prendre en compte une autre dimension, à savoir la performance environnementale de l'exploitation agricole. C'est-à-dire son impact sur le milieu, sa capacité à intervenir

sur l'environnement (préservation de la qualité de l'eau, lutte contre l'embroussaillage, valorisation de territoire en déprise, aménagement de chemins, ...). On préfigure peut-être la démarche qui devra être adoptée en intégrant demain les contrats territoriaux d'exploitation.

La cohérence d'ensemble du fonctionnement de l'exploitation est donc à privilégier, une démarche systémique peut seule optimiser ou améliorer son fonctionnement.

CONCLUSION

Le contexte politico-économique actuel milite ainsi encore plus qu'avant pour une approche globale du fonctionnement des exploitations d'élevage. Si la clef d'entrée dans un système d'exploitation par la globalité n'est pas toujours nécessaire (problème très spécifique tel que troubles sanitaires bien diagnostiqués, besoin d'un conseil très pointu sur des équipements par exemple), les interrelations entre différentes modifications sectorielles et le système sont à intégrer. Par ailleurs, il apparaît le plus souvent que tout dysfonctionnement apparemment très localisé peut être en fait d'ordre multifactoriel (troubles sanitaires, bâtiments, organisation du travail, qualité des produits, ...).

Il convient d'ajouter à cette démarche systémique la diversité des systèmes de production qui empêche des généralisations trop hâtives, et qui permet de mieux anticiper des évolutions futures par rapport aux problématiques environnementales, voire de proposer des alternatives à des systèmes d'élevage actuels peut-être difficilement vivables et/ou transmissibles dans les prochaines années.

Si l'intérêt d'une approche globale appliquée aux exploitations d'élevage, afin de mieux maîtriser leur fonctionnement, paraît une démarche à soutenir, les conséquences pour le conseil en élevage sont immédiates.

L'utilisation de ces références est aujourd'hui loin d'être optimale ; des difficultés de plusieurs ordres semblent expliquer une sous-utilisation constatée dans certaines régions.

Dans la production d'herbivores, l'analyse du fonctionnement de l'exploitation implique de prendre en compte un atelier constitué d'animaux d'âges et de stades de production différents, un milieu d'élevage comprenant un bâtiment aux utilisations multiples (lieu d'exercice, de repos, de stockage des fourrages, des effluents, de distribution d'aliments et d'embarquement d'animaux, ...) et des parcelles pour le pâturage et la récolte des fourrages stockés. Ce secteur animal constitue déjà un système, mais des interactions avec d'autres activités sont à prendre en compte, en particulier sous l'angle de l'organisation du travail et des investissements.

La complexité admise du fonctionnement d'une exploitation d'élevage nécessite ainsi un conseil global qui n'a rien de

commun avec un appui ponctuel sur tel ou tel aspect technique. Cette approche exige une démarche forte d'appropriation qui demande du temps, de la formation.

Un des objectifs recherchés du dispositif réseaux d'élevage est bien d'élaborer des références systèmes d'exploitation prenant en compte les résultats technico-économiques et les pratiques mises en œuvre par l'agriculteur. Ces résultats sont présentés sous forme de cas types qui sont l'aboutissement d'une modélisation du fonctionnement d'exploitations de même type ayant fait l'objet d'un suivi continu pendant plusieurs années. Cette démarche systémique n'est pas suffisamment mise en œuvre dans l'enseignement supérieur. Cette formation demande de l'expérience, un encadrement qui n'a pratiquement jamais lieu. Par ailleurs, l'utilisation même des références globales sur les systèmes d'exploitation exige du travail avant utilisation sur le terrain.

Cette appropriation demande, nous l'avons déjà souligné, du temps et le travail avec l'éleveur nécessite, dans ce cas précis, d'investir un minimum sur l'exploitation afin d'aboutir à une formalisation précise du conseil. Une nouvelle gestion des activités de conseil par les organismes de développement est donc à mettre en place. Simultanément les méthodes doivent également évoluer. A noter que ces changements doivent intervenir dans un contexte pas toujours favorable aujourd'hui au renforcement d'un dispositif de conseil de terrain.

Coignac O., 1999. Coûts de production en élevage bovin allaitant, analyse comparative en zone herbagère et en zone intensive de l'Ouest. Mémoire de fin d'études ENSAR - Institut de l'Élevage.

Coordonnier P., 1986. Economie de la production laitière. INRA, Technique et documentation, Lavoisier, 218 p.

Etiévant R. 1998. Renc. Rech. Ruminants, 5, 13-16

Huchon J.C., Goulard L., Desarmenien D., Chaperon R., Gaboriau L., Veron J., 1999. Les éleveurs à la croisée des chemins. In Résultats de recherche en production laitière 1999, Institut de l'Élevage, chambre régionale d'agriculture Pays de la Loire, GIE.

Institut de l'élevage, 1993a. Bilan travail pour l'étude du fonctionnement des exploitations d'élevage. Institut de l'Élevage. Collection Lignes, 15 p + annexes.

Institut de l'élevage, 1993b. Le service de base de l'appui technique aux ateliers ovin viande. Méthodes. Institut de l'Élevage. Collection Lignes, 34p.

Institut de l'Élevage, 1997. Le Dossier Economie de l'élevage n° 254-255, Décembre 1996- Janvier 1997, le Limousin mise sur l'herbe et la qualité des produits.

Institut de l'Élevage, 1998. Ovins 2001 : des systèmes ovins " porteurs d'avenir " novembre 1998.

Phocas F., Bloch C., Chapelle P., Bécherel F., Renand G., Ménisier F., 1998. Livest. Prod. Sci. 57, 49-65.

Lacroix A., Mollard A. 1989. La mesure du travail agricole. INRA. ESR. Grenoble. 230p.