



**HAL**  
open science

## Exploitations et systèmes de production d'herbivores : importance, évolution, questions

G. Lienard, P. Cordonnier, J.P. Boutonnet

► **To cite this version:**

G. Lienard, P. Cordonnier, J.P. Boutonnet. Exploitations et systèmes de production d'herbivores : importance, évolution, questions. *Productions Animales*, 1992, 5 (1), pp.59-85. hal-02709944

**HAL Id: hal-02709944**

**<https://hal.inrae.fr/hal-02709944v1>**

Submitted on 1 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.

INRA Laboratoire d'économie de l'élevage  
Theix - 63122 Saint Genès Champanelle

\* INRA Laboratoire d'économie et sociologie rurales  
78850 Thiverval-Grignon

\*\* INRA Laboratoire d'économie et sociologie rurales  
2 Place Viala  
34060 Montpellier cedex 1

# Exploitations et systèmes de production d'herbivores. Importance, évolution, questions

L'élevage des herbivores constitue une des premières activités agricoles françaises, et européennes. Sa contribution à l'économie agricole peut être mesurée par deux indicateurs. Ses livraisons représentent, en valeur, 31 à 32 % du

total réalisé par l'ensemble des exploitations en 1989-1990, moitié en lait, moitié en viande. Sa présence dans le commerce extérieur est forte : les produits de l'élevage et ceux des industries agro-alimentaires (IAA) ont dégagé, en 1990, un solde positif de plus de 14 milliards de francs (dont 12,7 milliards de produits laitiers) derrière les boissons (32 milliards) et les céréales (31 milliards) (tableau 1). Néanmoins ce chiffre positif recouvre des déficits graves en viande bovine (- 0,8 milliards en gros bovins et - 0,3 en veaux), chevaline (- 0,8) et surtout ovine (- 2,2 milliards), que combleront les exportations d'animaux vivants, essentiellement des maigres bovins.

## Résumé

L'évolution des exploitations d'élevage herbivore françaises a été considérable depuis une vingtaine d'années, à la fois sous l'influence de la démographie, des innovations technologiques, de la mise en place de la Politique Agricole Communautaire, et des transformations économiques générales, dont l'internationalisation des échanges est un des points les plus décisifs pour le secteur agricole et agro-alimentaire.

Le texte retrace les grandes évolutions massales des secteurs lait et viande bovine et ovine, et la transformation des systèmes de production. Pour les bovins, l'instauration des quotas laitiers en 1984 est la date charnière à partir de laquelle s'est accélérée la restructuration du secteur laitier, avec une perturbation profonde de la production de viande. En production ovine, l'instauration de la Règlementation Européenne à partir de 1980 a fait passer la production française de l'expansion au repli.

Le futur dépendra, entre autres, de quatre facteurs essentiels :

- le départ prochain à la retraite d'un grand nombre d'éleveurs sans successeurs va libérer des surfaces plus importantes que par le passé, potentiellement près d'un quart du total : on peut s'interroger sur les conditions dans lesquelles ces surfaces pourront être reprises par les éleveurs restants.
- la réforme de la PAC peut modifier radicalement la conception des systèmes de production, notamment vis-à-vis du foncier.
- l'influence des transformateurs et des consommateurs sera croissante, avec des exigences accrues vis-à-vis des éleveurs, pour la qualité de leurs productions et même pour les techniques d'élevage mises en œuvre.
- les éleveurs eux-mêmes, notamment les jeunes, chercheront à satisfaire des objectifs nouveaux. A celui du maintien du revenu familial s'ajoutera l'exigence de conditions de travail plus satisfaisantes.

Quatre objectifs de recherche pour les éleveurs d'herbivores peuvent, entre autres, être envisagés pour l'avenir :

- maintenir la compétitivité des productions bovines,
- mieux adapter la production à la demande, quantitativement en volume et dans le temps, et surtout qualitativement selon l'évolution des préférences des consommateurs.
- mettre au point des systèmes de production plus diversifiés, aptes à mettre en valeur des milieux très variés.
- faire face à des troupeaux de plus grands effectifs, pour permettre une meilleure productivité du travail humain, qui sera le facteur le plus déterminant dans l'avenir.

L'importance est plus grande encore en terme d'emploi puisqu'il est présent dans 55 % de l'ensemble des exploitations, et 57 % de celles à "temps complet" (ayant au moins une unité de main d'œuvre). Les deux tiers sont spécialisées sur l'élevage herbivore, le tiers restant regroupe des exploitations diversifiées (herbivores-céréales ou grandes-cultures ou autres). La population active agricole est estimée à 45 % du total. En outre, il met en valeur plus de la moitié du territoire agricole national, puisque la SFP recouvre 52 % de la SAU (tableau 2), auxquels il faut ajouter les céréales intra-consommées.

Pour jauger l'importance, il faut encore ajouter les emplois induits en amont et aval. Mais, s'il est possible d'apprécier les emplois de l'industrie laitière, on ne peut isoler, dans l'industrie de la viande, la part relevant des herbivores. Avec les monogastriques, les IAA travaillant le lait, la viande et les aliments du bétail, regroupent 53 % des entreprises pour 43 % des emplois et 53 % du chiffre d'affaire.

On pourrait conclure, en rapprochant ces diverses grandeurs globales, à une plus faible productivité économique des ressources humaines et foncières consacrées à l'élevage herbivore. Cela a, en effet, des conséquences sur les revenus des éleveurs, inférieurs à la moyenne, comme on le verra plus loin. Ce qui ne signifie pas qu'une partie des exploitations pérennes et évolutives ne soit pas compétitive.

Tableau 1. Importance de l'élevage herbivore en 1988-90.

<b>Production</b>		
<i>Nombre d'exploitations (RGA 1988)</i>		
556 320 (55 % du total) dont 369 600 "à temps complet" (57 %)		
Dont spécialisées	lait bovin	150 223 15 %
	viande bovine	95 561 2 %
	mixte	25 011 10 %
	ovin, caprin, autres	114 389 11 %
diversifiées	(herbivore, céréales)	171 134 17 %
<i>Territoire mis en valeur (1990)</i>		
<u>Surface fourragère</u>	=	<u>16 080 000 ha</u>
SAU totale		30 592 000 ha = 52 %
<i>Poids économique</i>		
31-32 % de la production agricole finale (en F) en 1989-1990 (moitié lait, moitié viande)		
<b>Industries agro-alimentaires</b>		
Avec les monogastriques :		
53 % des entreprises		
43 % des emplois		
53 % du chiffre d'affaires		
<b>Importance dans le commerce extérieur (1990)</b>		
	Solde	%
	(millions F)	
Produits laitiers	12 775	24,5
Elevage viande	1 671	3,2
Total herbivores	14 446	27,7
	(millions F)	
Dont :		
Gros bovins + veaux :	- viande	- 1 146
	- animaux	+ 6 057
		+ 4 910
Ovins, caprins		- 2 466
Chevaux		- 772

Mais la contribution de l'élevage des herbivores ne peut plus être estimée à son seul poids économique. On lui reconnaît davantage aujourd'hui son rôle irremplaçable pour le maintien d'une plus grande densité de population dans les communes rurales par la mise en valeur et l'entretien des espaces agricoles les moins cultivables et les moins intensifiables. En effet, la surface fourragère de 16 millions d'hectares est composée à 70 % de prairies naturelles, de parcours et d'estives non utilisables autrement si ce n'est par la forêt, mais celle-ci occupe déjà plus de 15 millions d'hectares (28 % du territoire national) et elle est sous exploitée. En outre, les friches, landes, garrigues et autres surfaces hors SAU recouvrent près de

3 millions d'hectares. Il reste néanmoins à trouver la manière concrète de soutenir financièrement cette contribution sur un espace aussi vaste. On peut s'interroger sur l'incidence qu'aura la réforme de la PAC sur ce compartiment le plus vulnérable de l'agriculture.

## **DIVERSITÉ ET COMPLEXITÉ**

La diversité des productions, des cheptels, des exploitations et des systèmes herbivores est extrêmement grande, contrairement aux monogastriques qui évoluent vers une standardisation de plus en plus marquée.

Tableau 2. Quelques chiffres d'évolution générale.

	1970	1979 (RGA)	1980	1988 (RGA)	1990
<b>* Territoire</b> (1 000 ha)					
SAU totale	32 544				30 592
SAU des exploitations				28 596	28 435
Dont :					
STH	14 093				11 406
P Temp, P Artificielles					2 833
F. Annuels					1 847
(dont maïs ensilage)	(380)	(1 094)	(1 155)	(1 468)	(1 768)
Total SFP					16 086
Nombre d'exploitations (1 000)	1 588	1 263		1 017	956
Dont temps complet	1 101	865		646	601
<b>* Bovins</b>					
Effectif					
VL (1 000 têtes)	7 280	7 279		5 700	5 271
VA	2 353	2 844		3 475	3 640
Bovin	21 400	23 213		21 217	21 414
Lait (millions litres collectés)	18 040		24 107	23 370	23 441
Nombre de livreurs (1 000)	746		465	246	213
Lait/vache (1)			3 580	4 650	4 900
Contr. lait (l/v)	3 700	4 455	4 665	5 670	6 165
Viande bovine					
Gros bovins (1 000 t)	1 502 <sup>(1)</sup>		1 559	1 652	1 599
Veaux (1 000 t)	366 <sup>(1)</sup>		405	351	313
<b>* Ovins, caprins</b>					
Effectif					
brebis (1 000)	6 378	8 158		7 753	7 410
dont traites		819	917	1 171	
chèvres (1 000)	689	950	920	889	875
Collecte lait brebis (millions litres)	65 <sup>(1)</sup>		93		172
Collecte lait chèvre (millions)	160 <sup>(1)</sup>		205		275
Contrôle lait chèvre (l/ch)		595	595	574	601 <sup>(2)</sup>
Viande ovins + caprins (1 000 t)	133 <sup>(1)</sup>		180	175	177
<b>* Viande cheval</b> (1 000 t)	21 <sup>(1)</sup>		19	10	8

<sup>(1)</sup> données 1975<sup>(2)</sup> données 1989

**L'élevage  
d'herbivores met en  
valeur plus de la  
moitié du territoire  
agricole français :  
la SFP représente  
52 % de la SAU.**

## 1 / Diversité des productions, diversité du cheptel

La production oppose le lait (bovin, ovin ou caprin), où la diversité des produits est le fait de l'industrie, et la viande, où la diversité se trouve déjà au stade de la production.

La diversité est la plus grande en viande bovine. Rappelons qu'il faut distinguer la production de veau de boucherie ("sous la mère" ou "en batterie") et celle des gros bovins. Celle-ci a une double origine, les troupeaux laitiers et les troupeaux allaitants (respectivement 59 et 41 % des vaches en 1990). A cela s'ajoute la variabilité provenant des

types d'animaux : vaches de réforme de différents âges (41 % du tonnage en 1990) ; génisses de boucherie de 18 à 48 mois, (environ 15 %), bœufs dont la production est en constante réduction (de 22 % en 1980 à 13 % en 1990) ; taurillons dont la production s'accroît chaque année (de 19 % en 1980 à 31 % actuellement), et qui provient pour moitié au moins du troupeau laitier. Le recoupement avec les différents génotypes encore présents fait apparaître une très grande diversité de types d'animaux aux aptitudes zootechniques variées et aux débouchés nécessairement différenciés. Le tableau 3 l'illustre bien pour les taurillons. La diversité est plus grande encore pour les femelles.

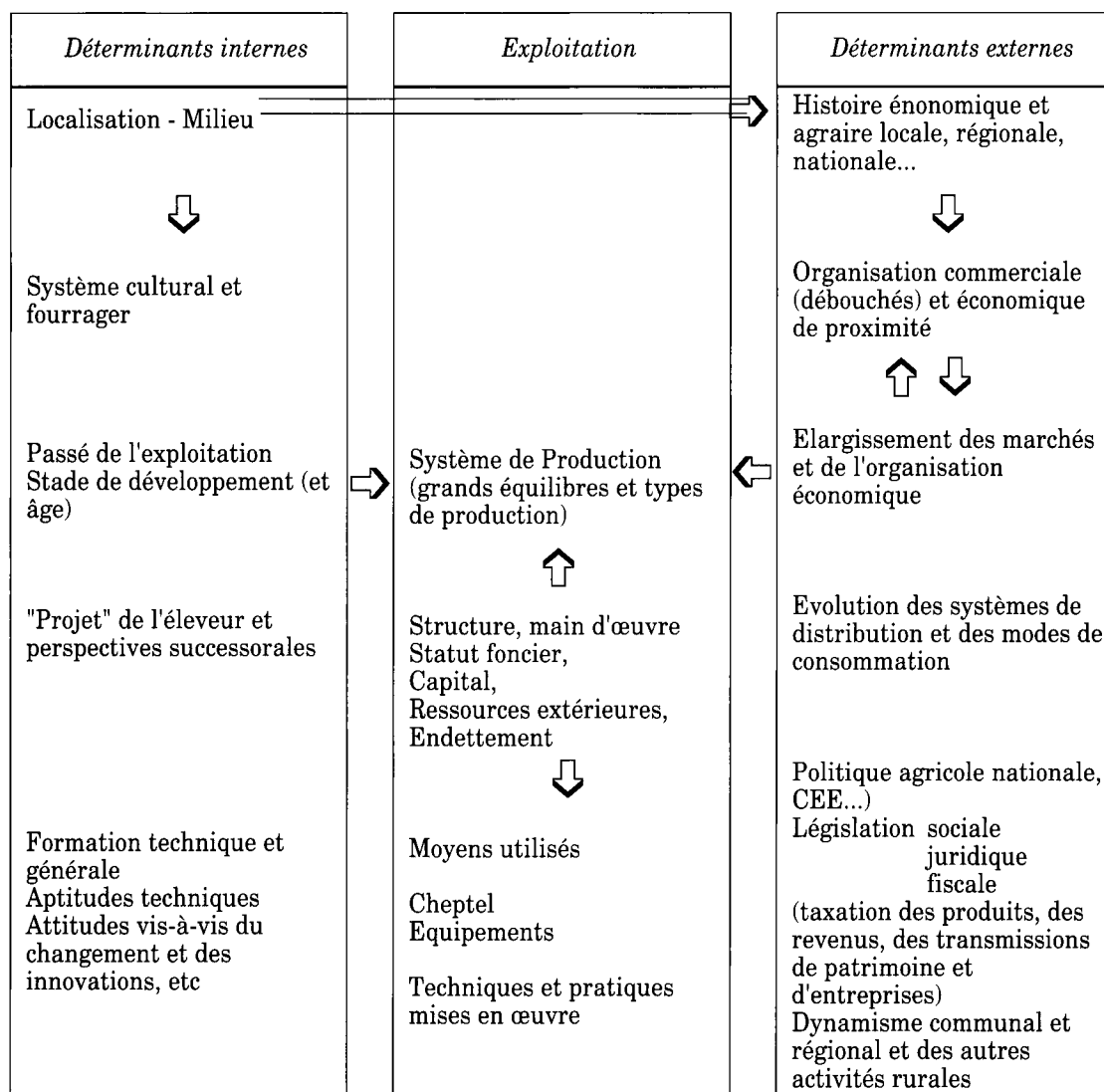
Tableau 3. Diversité de la production française de taurillons (d'après Institut de l'Elevage 1991).

Répartition estimée		Caractéristiques			
Origine	en % du nb têtes	Conformation	%	Races	Poids de carcasse (kg)
<b>1 - Issus du cheptel laitier</b> Dont Pie Noir Normand Montbéliard Croisés de races laitières (Ch. surtout)	<b>50</b> 15 12 - 13 12 - 13 10	E	< 10	Limousins	200 - 400
				Blonds d'Aquitaine qq Charolais	350 - 420
		U	35	Charolais	
				Bons Croisés	390 - 460
				Charolais inférieurs	360 - 390
<b>2 - Issus du cheptel allaitant</b> Dont Charolais et Croisés (sf SA) Salers et Ch. Salers Limousins Autres (Blondes, Maine-Anjou,...)	<b>50</b> 36 - 37 5 - 6 6 2	R	30	Croisés Montbéliards et Normands Salers	340 - 380
				O	25

La diversité est moindre en production de viande ovine. Elle s'est réduite par rapport au passé, puisque la viande ovine produite est constituée majoritairement d'agneaux de boucherie de 3 à 7 mois. Mais la grande diversité raciale et les

divers modes d'engraissement des agneaux conduisent à des carcasses de caractéristiques variées, en poids (de 15 à plus de 20 kg) et en présentation (conformation, caractéristiques du gras, etc). Actuellement, une nouvelle diversité appa-

Tableau 4. Diversité des exploitations d'élevage (non exhaustif).



raît, avec l'exportation d'agneaux jeunes et légers (2 mois, 10 à 12 kg de carcasse) sur l'Espagne, dont il est difficile d'apprécier la pérennité de débouché.

Cette diversité de types de produits a des inconvénients sur le plan commercial, face à la concentration de l'appareil de distribution qui souhaite des produits de plus en plus standard, pour plus des trois quarts du tonnage vendu. Elle peut néanmoins permettre de satisfaire des créneaux de consommation différenciés par ceux qui recherchent une viande de qualité. Mais quelle en est l'importance ? La diversité est, en revanche, un atout pour l'adaptation des systèmes de production et des cheptels à la diversité des situations fourragères et territoriales en permettant une meilleure adaptation entre les aptitudes animales et les potentialités des milieux, et des exploitations.

## 2 / Diversité des systèmes de production et des exploitations

Une exploitation d'élevage est un ensemble complexe où l'éleveur met en œuvre des moyens économiques (terre, capital, travail) et des techniques dans un système de production donné (caractérisé par le mode d'utilisation du sol et de conduite du cheptel), en vue de satisfaire un projet global (revenu, mode de vie, conditions de travail, développement patrimonial) qui évolue dans le temps avec l'âge, les perspectives successorales et les

possibilités de ressources non agricoles du ménage, ceci compte tenu des informations qu'il peut avoir et de l'évolution de l'environnement social, économique, commercial, juridique, fiscal et politique. En particulier, les mesures d'orientation politique (soutien des marchés, aides socio-structurelles et autres) ont une influence de plus en plus déterminante sur les décisions et le comportement des éleveurs (tableau 4).

Mais la diversité des exploitations et des systèmes a aussi des déterminants inter-temporels, provenant de l'histoire agraire régionale (et nationale), elle-même issue des potentialités régionales et de l'histoire économique globale. On ne peut pas rendre compte de cette diversité ici, qu'une récente étude vient de présenter (SCEES 1991).

La typologie des exploitations des Pays de Loire peut l'illustrer (tableau 5). On peut séparer les exploitations selon l'orientation productive principale : lait, troupeau allaitant ou mixte, avec ou sans engraissement, ceci en système spécialisé ou en association avec des cultures de vente, des ovins ou du hors-sol (fréquent chez les jeunes qui s'installent en viande bovine). S'ajoutent les différences induites par le système fourrager, notamment l'importance du maïs fourrage, qui détermine fortement l'orientation productive et le type d'engraissement. A ces éléments se superposent d'autres aussi importants, provenant de la dimension économique, la main d'œuvre, le stade de développement, la présence ou non d'activités non agricoles.

Systèmes		Spécialisés	Cultures de Vente	+ Ovins minoritaires	+ Hors-sol ou vigne	Total
		%	%	%	%	%
<b>Lait dominant</b>	Maïs ensilage > 25 %	17,6	3,1	2,3	1,3	<b>31,2</b>
	< 25 %	4,3	2,1	2,0	-	
<b>Lait + Engraissement</b>	Maïs ensilage > 25 %					19,2
	Taurillons	5,6				
	Bœufs	2,8	1,0	0,5	1,0	
	Divers	4,7				
	< 20 % Divers	3,6				
<b>Mixte VL + VA + Engraissement</b>	Taurillons	4,9				16,4
	Bœufs	3,6	1,5	0,3	0,5	
	Sans engraissement	5,6				
<b>Naisseur (VA) Engraisseur</b>	Taurillons	7,9				23,5
	Bœufs	2,8	6,4	2,0	2,6	
	Divers	1,8				
<b>Naisseur (VA)</b>		2,5	3,6	1,0	0,8	7,9
<b>Engraisseurs spécialisés</b>	Taurillons	0,5	1,0		0,3	1,8

**Tableau 5. Diversité des systèmes de production d'herbivores : exemple des Pays de Loire.**  
Typologie des exploitations ayant des bovins, réseau d'information comptable agricole (d'après Colson et Désarménien, INRA-ESR Nantes, non publié).

## EVOLUTION RÉCENTE DES SECTEURS ET DES SYSTEMES

L'évolution des systèmes ne peut pas être séparée de l'évolution des secteurs, lait, viande bovine et ovine. La présentation qui suit sépare les bovins et les ovins, même s'ils sont en partie imbriqués. En revanche, on ne peut isoler lait et viande bovine, l'évolution du secteur lait influençant directement celle du secteur viande.

L'évolution du secteur bovin s'articule autour de l'année 1984, date à laquelle ont été instaurés les mesures de limitation de la production laitière dans la CEE (quotas).

### 1 / Evolution du secteur bovin avant les quotas

C'est pendant cette période que se constituent les systèmes bovins encore en place aujourd'hui, notamment en lait.

#### 1.1 / Dynamique du secteur laitier : mise au point d'un modèle spécialisé-modernisé-intensifié productif

De 1970 à 1984, le secteur lait est en forte expansion, avec une progression de 2 à 2,5 % de lait collecté par an, avec les grandes tendances suivantes :

- Concentration de la production dans un nombre décroissant d'exploitations, à la fois à la suite de la disparition de beaucoup d'entre elles (exode rural, retraits), et de la reconversion de certaines exploitations ayant un système mixte lait-viande, vers la production spécialisée viande bovine ou ovine. Mais d'autres exploitations mixtes, notamment en montagne, ont opté pour la spécialisation laitière. Ainsi, de 1970 à 1984, le nombre d'exploitations livrant du lait a diminué de 746 000 à 370 000, alors que la collecte a progressé de 18 à 25 milliards de litres.

- La plupart des exploitations laitières se spécialisent, se modernisent et surtout intensifient leur production en accroissant simultanément leur effectif et le rendement de leurs vaches. Ainsi la production laitière moyenne des vaches au contrôle laitier progresse de 3 940 kg en 1975 à 4 998 kg en 1983. Cette amélioration de 120 litres par an a été obtenue par de multiples modifications techniques, dont l'extension du maïs fourrage (de 380 000 ha en 1970 à 1 409 000 ha en 1983) et la maîtrise accrue du rationnement sont parmi les plus notoires. Elles ont permis d'exploiter l'amélioration continue du potentiel génétique réalisé sur la période, notamment en cheptel Pie Noir. Mais cette intensification-spécialisation a abouti aussi à une réduction de la diversité génétique : ainsi, de 1969 à 1983, le cheptel Pie Noir s'est accru de 1,7 millions de vaches (+ 65 %), au détriment des diverses races laitières, et surtout de la Normande (- 900 000 têtes, - 34 % sur la même période), la Montbéliarde conservant à peu

près ses effectifs. En outre, la modernisation-intensification a eu pour contrepartie un endettement croissant. Mais l'évolution relativement favorable du prix du lait, alors que l'inflation était forte, a permis à beaucoup d'éleveurs laitiers de faire face aux remboursements.

- Ce mouvement concerne toutes les régions, un modèle "dominant" apparaît et se diffuse largement, même s'il laisse place à une certaine diversité résiduelle marquée par le milieu. Les régions les plus aptes à l'intensification accroissent leur part de marché. La production laitière se délocalise peu à peu, des régions du Centre, du Sud-Ouest et des montagnes de l'Est vers le Grand-Ouest. En dix ans, de 1970 à 1980, Bretagne, Basse-Normandie et Pays de Loire ont augmenté leur livraison de plus de 4 millions de tonnes passant de 39 à 46 % du total.

Cette phase de développement en période d'expansion libre correspond à l'émergence d'un éleveur d'un profil nouveau, résolument productiviste, ayant compris que la plupart des pratiques d'intensification bien associées entre elles comportaient une productivité marginale positive. L'intensification était justifiée par les structures foncières encore trop étroites. Les équilibres recherchés allaient dans le sens d'un système autonome basé sur l'exploitation maximale des fourrages. Ce qui permettait d'exploiter au mieux les potentialités du milieu. Mais, pendant le même temps, d'autres pays optaient pour une utilisation plus large de concentrés, souvent importés à bas prix, pouvant permettre une intensification plus grande encore de la productivité du travail à surface équivalente.

Au terme de cette phase, la France laitière se trouvait remodelée, mais elle présentait encore des retards sur certains partenaires, essentiellement dans la dimension des ateliers laitiers (figure 1).

#### 1.2 / Mutation de la production de viande bovine

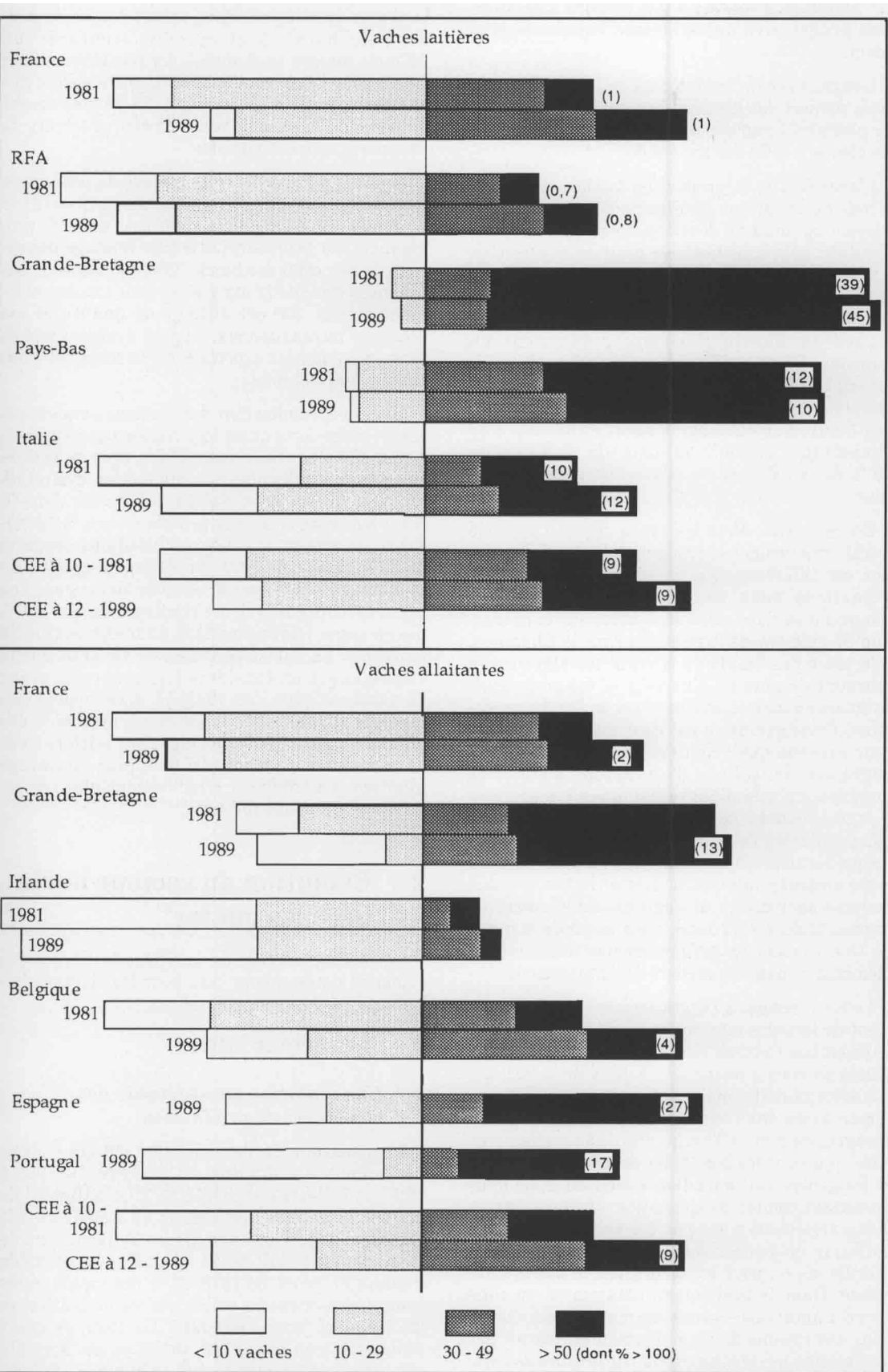
Quelques faits essentiels pour la période 1965 - 1983.

- \* La production de veau de boucherie sous la mère régresse considérablement, concurrencée par le développement de la production du "veau de batterie" qui est liée à l'évolution des systèmes laitiers, production croissante de poudre de lait (au départ pour réguler la trop forte saisonnalité de la collecte), mise au point des laits de remplacement, vente des veaux "à 8 jours". Mais l'augmentation continue du poids moyen des carcasses permet d'accroître la production tout en réduisant le nombre de têtes. Ainsi, en 1967, 347 000 tonnes ont été produites avec 4,450 millions de têtes d'un poids moyen de carcasse de 78 kg. En 1989, 3,240 millions de têtes produisent 365 000 tonnes grâce à un poids moyen de 112,8 kg. L'économie est ainsi de plus de 1,2 millions de têtes, alors qu'augmentait le nombre de vaches. Ces veaux, issus principalement du cheptel laitier ou mixte, se retrouvent pour certains en taurillons (les meilleurs Normands et Croisés) et pour beaucoup à l'exportation, essentiellement vers l'Italie, le

**Jusqu'en 1984, année de mise en place des quotas, la production de lait s'est accrue et concentrée dans un nombre décroissant d'exploitations.**

**Les veaux de batterie sont de plus en plus lourds et de moins en moins nombreux.**

Figure 1. Evolution 1981-1989 des tailles de troupeaux dans quelques pays de la CEE (répartition en %).





solde positif net dépassant les 700 000 têtes en 1982 - 83.

\* Simultanément, il y a une certaine spécialisation progressive des systèmes viande de gros bovins.

L'engraissement traditionnel de bœufs disparaît de la plupart des exploitations céréalières, parfois au profit de l'engraissement des taurillons qui se développe à la fin des années 60.

L'abandon de la production laitière dans certaines exploitations de régions de plaine se fait souvent au profit du développement d'un troupeau allaitant apte à utiliser les prairies non retournables. Mais la possibilité de cultiver du maïs fourrage permet d'engraisser les veaux mâles en taurillons. C'est le cas des exploitations périphériques du Bassin Parisien, notamment en Lorraine. C'est aussi le cas de beaucoup d'exploitations des Pays de Loire, où l'engraissement des taurillons se développe fortement, mais où celui des bœufs demeure également, en fonction de l'importance possible du maïs (de 15 à plus de 40 % de la SFP), et souvent selon l'âge de l'éleveur.

En revanche, dans les zones où était localisé traditionnellement le troupeau allaitant, l'évolution est différente. Que ce soit dans les zones où régnait le veau sous la mère (Sud-Ouest, Limousin) ou dans celles déjà axées sur la production de gros bovins (essentiellement le Charolais, à la suite des bœufs de travail) les éleveurs se tournent de plus en plus vers la vente de leurs animaux en maigre, surtout lorsque l'herbe prédomine. Cette évolution est déterminée par le facteur externe que constitue la création par les engraisseurs italiens d'un marché d'animaux maigres, en vue d'approvisionner les ateliers d'engraissement mis en place pour faire face à l'augmentation de leur consommation intérieure. La modernisation des marchés en vif a facilité cette commercialisation. Les animaux vendus maigres sont divers, il s'agit essentiellement de brouards de 7 à 12 mois, mais aussi de maigres de 15 à 18 mois qui permettent une rotation complémentaire dans les ateliers d'engraissement.

Le renoncement à l'engraissement résulte également de facteurs internes aux exploitations. Dans le Charolais Central, c'est la limitation des possibilités du maïs à moins de 5 à 10 % de la SFP qui est déterminante, obligeant à conserver des systèmes basés sur l'herbe et la prairie naturelle. L'engraissement à l'herbe était néanmoins possible tant pour les bœufs, les taurillons herbagers et les génisses, il a d'ailleurs été développé dans un certain nombre d'exploitation. Mais ces formes d'engraissement n'ont pas été encouragés par la politique de soutien des marchés (réservée aux taurillons), ni, pour les bœufs, par le marché lui-même. Dans le Sud-Ouest, notamment en zone Blond d'Aquitaine, la vente en maigre a été choisie pour des raisons de simplification du travail par les éleveurs qui ont maintenu par ailleurs des systèmes de polyculture-élevage diversifiés (céréales, maïs grain éventuellement irrigué, parfois fruits ou vigne) l'élevage se retirant sur les secteurs les moins intensifiables (Lablanque *et al* 1989).

Il faut mentionner aussi l'évolution spécifique des races rustiques du Massif Central (Aubrac et Salers) qui sont passées d'un système lait-brouard à un système allaitant, avec pratique du croisement Charolais, et vente de brouards (ou 18 mois maigre en Aubrac). La reconversion est totale pour l'Aubrac dès 1970. Il reste encore des troupeaux traits en Salers (20 - 25 %) notamment en association avec la vente de reproducteurs de race pure, mâles et femelles.

Au total, à l'issue de cette période, la production de taurillons atteint 300 000 tonnes environ (21 % du total Gros Bovins finis, dont près de 40 % proviennent du troupeau laitier, ce tonnage dépassant de peu celui des bœufs (290 000 tonnes). Les échanges d'animaux maigres se sont considérablement accrus. S'il est difficile de quantifier les échanges intranationaux, on peut évaluer l'importance prise par les exportations, le solde net avoisine les 700 000 têtes.

Mais la spécialisation des systèmes viande est restée moins forte qu'en lait. S'il s'est constitué un noyau d'exploitations spécialisées avec de grands troupeaux allaitants, notamment en Charolais (Nièvre, Allier) et en Salers-Aubrac, ou dans le Nord-Est, ceux-ci restent peu nombreux. En 1983, 2,2 % seulement des élevages allaitants ont plus de 50 vaches, soit 11 % du cheptel vache (64 de moyenne), alors qu'en Grande Bretagne, ces mêmes troupeaux, s'ils ne représentent que 8,7 % des élevages, regroupent 51 % du troupeau (104 de moyenne). La faible spécialisation apparaît mieux encore lorsqu'on considère les troupeaux ayant 30 vaches et plus : en 1983, 11 % seulement des élevages allaitants sont dans ce cas avec 36 % des effectifs contre 16 % des élevages laitiers avec 41 % des effectifs, alors qu'il faut, pour un élevage allaitant, un troupeau sensiblement plus important pour un même revenu.

## 2 / Evolution du secteur bovin avec les quotas

La restructuration de la filière laitière a été l'élément déterminant, tant pour les élevages laitiers que les élevages allaitants.

### 2.1 / Le secteur laitier

#### a / Une évolution considérable des structures de production

L'expansion et la délocalisation ont été stoppés par la limitation des droits à produire. De 1983 à 1990, la collecte est passée de 25,4 milliards de litres à 23 milliards en 1989 et 23,4 en 1990, soit une perte de 8 % en 7 ans (figure 2). Le nombre de livreurs s'est réduit de 43 %, chiffre considérable (tableau 6). Ainsi, en 1979, 41 % des exploitations françaises avaient au moins une vache laitière, et 20 % étaient "spécialisés lait". En 1990, un quart seulement a au moins une vache, et les "spécialisés lait" ne regroupent plus qu'environ 14 % du total (Perrier-Cornet 1991).

Cette réduction affecte autant, mais pas davantage, la Montagne, dont la production plus fragile

**Parallèlement, l'élevage de bovins-viande s'est progressivement spécialisé : engraissement de taurillons à l'ensilage de maïs en plaine et production d'animaux maigres dans les régions d'herbe.**

est stabilisée, du moins globalement. Les attributions supplémentaires lui permettent même de passer de 10 à 12 % de la collecte nationale. A l'intérieur des deux zones Plaine et Montagne, certaines régions perdent davantage que la moyenne, ainsi en est-il du Sud-Ouest et du Poitou-Charente.

La diminution du nombre d'éleveurs laitiers s'inscrit dans la poursuite du mouvement antérieur, même s'il a été accéléré, surtout en début de période. Mais les plans de cessation laitière ont visé prioritairement les petits livreurs (36 000 litres de moyenne par bénéficiaire) et les livreurs âgés (78 % ont plus de 50 ans). C'est davantage cette restructuration "par le haut" que l'accélération des départs qui est à l'origine de la hausse des livraisons moyennes : ainsi la référence moyenne (quota) passe de 69 000 litres en 1984/85 à 111 500 litres en 1990 - 91, soit + 62 % (tableau 6). Plus indicatif, les élevages disposant de plus de 150 000 litres de référence représentent 23 % des exploitations (26 % en plaine, mais 9 % en montagne) et 53 % des volumes (56 % et 29 % en plaine et en montagne). Mais si les références de moins de 60 000 litres ne représentent plus que 10 % des volumes en plaine et 22 % en montagne, elles concernent 33 % des producteurs de plaine et plus de la moitié en montagne...

Le phénomène déterminant de la période est la volonté de la plupart des éleveurs ayant conservé le lait, de poursuivre l'augmentation de la productivité laitière par vache. Choix différent de celui de la RFA. Le rendement moyen augmente de 3 850 l/vache en 1983 à 4 900 en 1990 ; les lactations moyennes au contrôle laitier augmentent de 4 948 l à 5 900 l, soit près de 150 l par an, malgré les difficultés climatiques qui ont affecté certaines

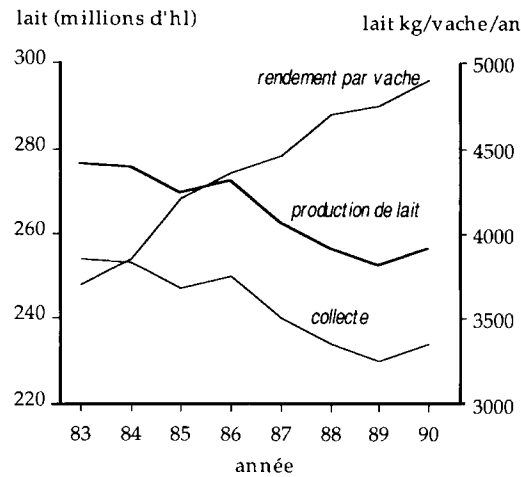
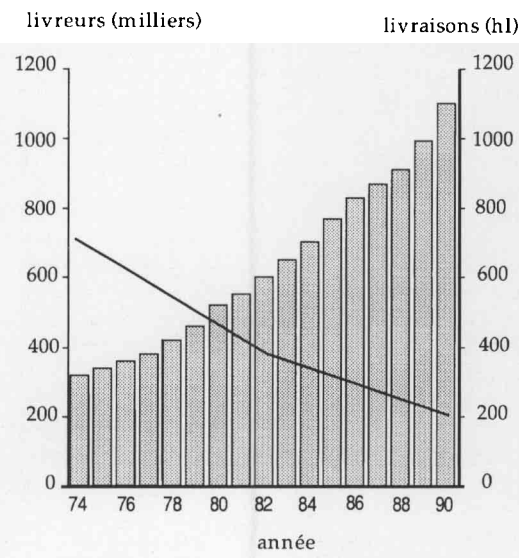


Figure 2. Production et collecte de lait de vache ; nombre de livreurs et livraisons moyennes par livreur (SCEES 1991).



Depuis la mise en place des quotas laitiers, le nombre de livreurs de lait a chuté de 43 %, la livraison moyenne augmentant de 62 %.

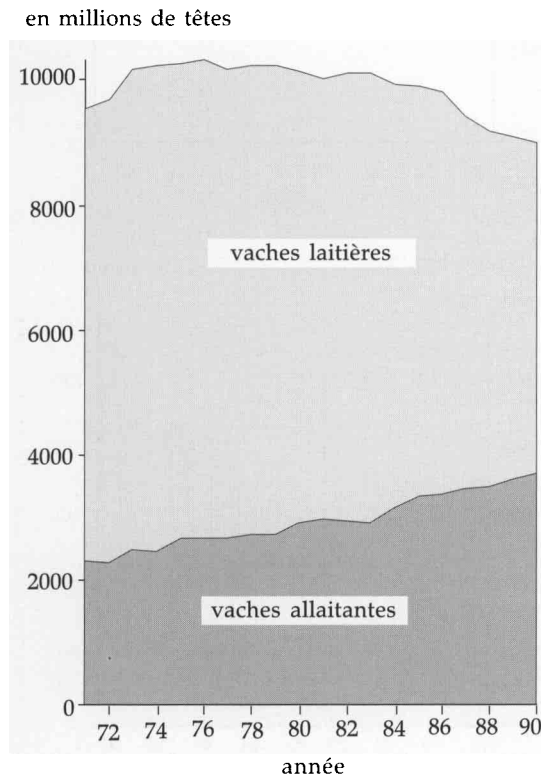
	1984/85	1990/91	Evolution
<b>Nombre de livreurs</b>	371 361	211 961	- 42,9 %
dont :			
- hors montagne	307 080	175 249	- 42,9 %
- zone montagne	64 281	36 712	- 42,9 %
<b>Livraison moyenne (kg)</b>	68 998	111 547	+ 62 %
dont :			
- hors montagne	74 760	118 485	+ 43 %
- zone montagne	41 473	78 429	+ 89 %
Hors montagne/zone montagne	1,80	1,51	

Tableau 6. Evolution des livraisons de lait en France depuis les quotas (d'après Onilait 1991).

Répartition des livreurs par classe de référence 1990-91 (en milliers de litres).					
	0 - 60	60 - 100	100 - 150	150 - 200	> 200
<b>France</b>					
- Livreurs (%)	41	19	17	11	12
- Livraisons (%)	12	15	20	19	34
<b>Hors montagne</b>					
- Livreurs (%)	37	19	18	12	14
- Livraisons (%)	10	14	20	20	36
<b>Zone montagne</b>					
- Livreurs (%)	57	19	14	6	3
- Livraisons (%)	22	23	26	15	14

zones. Certes, cette augmentation moyenne est à partager entre la disparition des étables les moins performantes et l'amélioration des autres. Mais la conséquence est la réduction drastique de l'effectif de vaches laitières de près de 2 millions de têtes entre fin 1983 et fin 1990 (figure 3), qui a entraîné des conséquences tant dans la conduite des exploitations laitières que sur le secteur bovin viande.

**Figure 3.** Evolution du nombre de vaches en France (en millions de têtes, en décembre de chaque année). source : SCEES.



### **b / Une adaptation progressive des systèmes de production**

L'évolution a été progressive et différente selon les zones, l'orientation productive initiale, la possibilité ou non d'avoir des références supplémentaires. On peut difficilement rendre compte brièvement des évolutions multiples réalisées. Nous nous appuyons, entre autres, sur l'analyse qui vient d'être faite à partir des exploitations du RICA (1983 - 1988), par Butault *et al* (1991). Elle a l'intérêt d'être représentative de plus de 300 000 exploitations.

Dans un premier temps, la plupart des éleveurs ayant conservé le lait ont développé une "stratégie d'attente" sans changer beaucoup leur système, sauf la réduction du nombre de vaches lorsqu'ils n'étaient pas prioritaires, souvent en conservant par l'élevage des génisses la possibilité d'accroître rapidement le troupeau si nécessaire. Puis ils ont modifié leur système plus en profondeur. Différentes adaptations ont ainsi été mises en œuvre.

- Des adaptations annuelles à court terme en vue d'éviter des dépassements trop importants de leurs références.

La distribution du lait aux veaux d'élevage, voire à quelques veaux de boucherie, a été fré-

quente. De fait, au plan national, la part du lait trait non livré, qui diminuait sans cesse, ré-augmente, de 8 % en 1983 à 9 % en 1990. De même beaucoup d'éleveurs ont appris à réformer rapidement des vaches encore en lactation, en fin d'hiver.

- Une amélioration de l'efficacité économique du troupeau.

La réforme accrue (souvent au-delà de 30 %) porte sur les plus médiocres laitières et accélère indirectement l'amélioration génétique. Beaucoup d'éleveurs qui, dans un premier temps, ont réduit leur concentré pour limiter le lait, découvrent qu'ils peuvent réaliser des économies en ajustant mieux le rationnement. Ainsi dans l'échantillon RICA, le lait augmente de 550 l/vache entre 1983 et 1988, alors que les quantités de concentré diminuent de 10 %. A quoi s'ajoute une diminution de leur prix, en partie due à l'augmentation de l'intraconsommation. Les charges de concentré diminuant, en valeur de 15 % par litre de lait, le total des charges proportionnelles n'augmente pas, mais celle des charges de structure entraîne une hausse d'ensemble de 17 % par litre, équivalente à la hausse du prix du lait. L'amélioration du prix des "produits joints" de 23 % par litre permet finalement une hausse de la marge brute de 28 % et du revenu de 25 % par litre (soit environ 2 % en francs constants).

Même s'il est extrême, l'exemple de l'évolution de 22 éleveurs laitiers intensifs du Pas de Calais suivis dans le cadre de nos réseaux concertés (Amon *et al* 1991) est intéressant à rapporter car il donne une représentation plus analytique des changements. Sur six campagnes (1984-1985 à 1989-1990, tableau 7), ces éleveurs ont amélioré le rendement par vache de 1 033 litres, avec 171 kg de concentré supplémentaire. Le rendement "corrigé" s'améliore de 1 206 l/vache : il correspond à la différence entre le rendement brut et l'équivalent nécessaire pour payer les concentrés consommés et les fourrages achetés (importants dans ce système, pulpes, maïs sur pied, etc). Les éleveurs ont avancé leurs vêlages vers août-septembre (et même fin juillet en 1989-1990) pour bénéficier au mieux des plus hauts prix d'automne. Un effort a aussi été fait sur le taux protéique. Le prix du lait a ainsi augmenté plus que le prix moyen annuel de base. Mais la diminution du prix des concentrés renforce encore l'amélioration du rapport prix du lait/prix du concentré qui passe de 1,10 à 1,50, contribuant ainsi pour partie à l'augmentation du rendement corrigé et de la marge. Les frais de production fourragère sont également maîtrisés (- 29 % par UGB) grâce à un meilleur raisonnement de la fertilisation, et à une certaine diminution du prix des engrais. De ce fait, l'ensemble des charges proportionnelles est maintenu par UGB. La hausse du produit lait, à laquelle s'ajoute la bonne valorisation des vaches et veaux en 1988-89 entraîne un accroissement du produit bovin de plus de 3 000 F par UGB, qui se retrouve sur la marge (+ 65 % en F. courants, 40 % en F constants). Résultat exceptionnel dû à la conjonction d'une adaptation exemplaire et de l'évolution favorable des rapports de prix stratégiques, que l'on ne retrouvera plus à ce niveau lors des campagnes suivantes.

**Tableau 7.** Evolution, après les quotas laitiers, d'un groupe d'élevages intensifs (n = 22) du Pas-de-Calais (Amon et al 1991).

	1984/85	1986/87	1988/89	1989/90
SAU (ha)	46,1	50,3	53,0	54,4
SFP (ha)	27,2	28,9	27,4	26,4
SFP / SAU (%)	59	57,1	52	48
UTH	1,91	2,0	1,96	1,96
Troupeau (Pie Noir)				
Vaches laitières (nombre)	44,9	43,7	41,2	42,0
UGB	61,3	57,9	56,0	58,4
Chargement (UGB/ha SFP)	2,25	2,0	2,05	2,20
Lait produit ( 1 000 l)	264	283	276	290
livré (1 000 l)	262	280	268	282
Rendement laitier (l/vache)	5 884	6 490	6 695	6 917
Taux butyreux / Taux protéique	40,9 / 31,7	42,5 / 32,0	41,6 / 32,0	42,3 / 32,1
Concentré (kg/vache)	1 116	1 261	1 219	1 287
Lait "corrige" (l/vache) <sup>(1)</sup>	4 772	5 499	5 724	5 978
Vêlages juillet	0	0	3	6
% août-septembre	38	41	44	45
octobre, novembre, décembre	47	47	42,5	38
Prix du lait/prix du concentré	1,78 / 1,60	1,92 / 1,35	2,00 / 1,44	2,11 / 1,40
Prix { vaches F/tête	4 769	4 828	5 660	5 968
{ veaux F/tête	872	986	1 330	1 452
Taux réforme %	31	30	29	24
renouvellement %	30	25	27	27
Produit bovin (F/UGB)	9 018	10 620	11 599	12 423
Charges troupeau (F/UGB)	2 911	3 059	3 115	3 052
SFP (F/UGB)	1 073	1 289	1 097	1 036
Marge bovine finale en F/UGB	5 034	6 272	7 387	8 335
Marge bovine finale en F/ha SFP	11 171	13 013	15 423	18 269
Marge cultures de vente (F/ha)	6 487	5 739	6 182	6 829
Revenu/ UTH : indice F constants	100	89	107	136

**Les producteurs de lait ont poursuivi l'intensification de leur cheptel dont l'efficacité zootechnique s'est améliorée.**

<sup>(1)</sup> Lait produit -  $\frac{\text{(valeur du concentré utilisé + achat de fourrages grossiers)}}{\text{Prix de vente du lait}}$

- Progressivement, une adaptation plus profonde et plus globale des systèmes de production.

Mis à part les agriculteurs prioritaires (Jeunes agriculteurs, PAM), qui ont pu accroître leurs livraisons et maintenir ou même augmenter leur troupeau pour faire face à des charges de struc-

ture en augmentation, les autres éleveurs ont dû réduire leur cheptel. Beaucoup d'exploitations ont commencé par désintensifier un peu leur SFP en réduisant le chargement. Mais, assez vite, les éleveurs ont été confrontés au problème, désormais classique, de l'utilisation des surfaces libérées et ont été amenés à se diversifier plus ou moins.

Les principales trajectoires d'évolution des exploitations du RICA 88 ayant conservé le lait, sont rassemblées dans le tableau 8. Il y apparaît un grand nombre d'exploitations en décroissance (31 %) ou en faible croissance (14 %), ayant peu modifié leur système. On retrouve également les exploitations ayant pu bénéficier de références supplémentaires en relation avec un agrandissement ou en relation avec un statut de prioritaire,

et qui ont accentué leur spécialisation laitière (15 %). D'autres enfin ont réellement diversifié.

\* La diversification céréalière a été la plus fréquente.

Elle a été développée en stratégie quasi-exclusive dans les zones où les cultures étaient déjà présentes : c'est le cas des 22 exploitations du Réseau Pas de Calais mais elle a également été réalisée dans les régions laitières plus spécialisées

**Tableau 8. Trajectoires d'évolution des exploitations ayant conservé la production laitière entre 1983 et 1988 (source : Réseau d'Information Comptable Agricole - 1983/88, Bazin et al 1991).**

### Régression économique : décapitalisation sans diversification

- 12 % - *Spécialisation laitière stable* (âge moyen : 49 ans)  
Surface moyenne (36 ha) peu agrandie + 5 %  
SFP - 1 %, grandes cultures (GC) sur les surfaces reprises  
Livraisons - 10 %, UGB Bovin - 9 %
- 19 % - *Spécialisation laitière accrue* (en % du produit) (âge moyen : 52 ans)  
Surface (30 ha) et assolement stable  
Livraisons + 3 %, UGB Bovin - 3 %

### Spécialisation laitière stable avec croissance

- 14 % - *Faible croissance* (âge moyen : 51 ans)  
Surface moyenne (35 ha) peu agrandie + 9 %  
Assolement peu modifié, charges contenues (+ 16 %)  
Livraisons + 3 %, UGBB + 1 % (VL - 2 % viande B +)
- 11 % - *Croissance forte* (âge moyen : 45 ans)  
Déjà grande (43 ha) s'agrandissant + 17 %  
SFP + 11 %, GC (déjà présentes) + 27 %  
Livraisons + 25 %, UGBB + 8 % (viande B +) ; Hors sol +

### Spécialisation laitière croissante

- 6 % - *Surface modérée* (âge moyen : 46 ans)  
Surface moyenne (33 ha) un peu agrandie + 11 %  
Avec références. SFP + 11 %, GC faibles  
Livraisons + 18 %, UGBB + 5 %
- 9 % - *Croissance forte* (âge moyen : 44 ans)  
Surface moyenne (30 ha) un peu agrandie + 15 %  
Avec références en plus (prioritaires). SFP + 19 %  
Livraisons + 69 % (dépassements fréquents) (UGBB + 26 % / VL + 26 %)  
Augmentation des charges + 56 %

### Diversification

- 12 % - *Par les grandes cultures* (âge moyen : 46 ans)  
Déjà grande (43 ha) fort agrandissement + 33 %  
SFP + 9 % ; GC + 83 %. Le produit culture passe de 16 à 30 %  
Livraisons + 11 %, UGBB + 6 % (un peu de viande)  
Forte augmentation des charges + 60 %
- 6 % - *Par la viande bovine* (âge moyen : 46 ans)  
Moyenne (33 ha) avec agrandissement + 19 %  
SFP + 17 %, UGBB + 16 % dont bovins viandes + 40 %  
Le produit viande passe de 14 à 25 %. Les charges + 40 %
- 11 % - **Autres**

**Une partie des exploitations s'est diversifiée en augmentant soit la place des céréales, soit la production de viande bovine.**

(montagne mise à part), en permettant l'augmentation de l'intra-consommation. Le résultat économique a été souvent meilleur que prévu, sauf lorsqu'elle s'est accompagnée d'investissements en matériel non proportionnés.

\* La diversification viande.

C'est la viande bovine qui a été le plus souvent choisie. Le hors-sol a aussi été développé par les récents investisseurs. Cette diversification viande bovine est apparue assez tardivement, sauf lorsqu'elle était déjà présente (comme en Pays de Loire). Elle a pris souvent la forme de l'engraissement de taurillons à partir des veaux laitiers de race pure, plus rarement croisés, nés sur l'exploitation et menés à l'auge en petits lots, mis en place sans investissement supplémentaire. Elle a été principalement le fait des exploitations laitières du Grand Ouest cultivant du maïs fourrage et disposant de main d'œuvre. Son développement a été provoqué et accéléré par la hausse du prix de la viande en 1988 qui a succédé au marasme de la période 1984 - début 1988. C'est pourquoi ils apparaissent sous-estimés dans l'échantillon RICA 88.

Ces "taurillons des quotas" sont arrivés sur le marché en 1989-1990 et 1991. Ils sont fortement à l'origine de l'augmentation de la production des taurillons depuis 1988 (+ 120 000 têtes et 55 000 tonnes de plus de 1988 à 1990, 11 et 14 %) et ils expliquent la part croissante des taurillons dans la production de gros bovins finis (31 % du tonnage en 1990, contre 21 % en 1983) (figure 4). Malgré les difficultés que rencontre le marché depuis le début 1990 (atténuées, il est vrai, pour les taurillons par l'intervention qui les privilégie), cette production risque de se maintenir dans les exploitations disposant de main d'œuvre et d'un quota suffisant mais en réduction, en s'améliorant et se restructurant avec des lots plus importants formés d'animaux achetés plus homogènes. A moins que la réforme de la PAC ne décourage les éleveurs.

\* En montagne, une "diversification interne" au troupeau laitier.

En montagne, les possibilités d'activités alternatives sont réduites. Céréales et maïs sont limités, les perspectives économiques d'un atelier ovin complémentaire à mettre en place sont peu encourageantes. La diversification avec un troupeau allaitant exige, pour être adaptée, des surfaces et du capital que beaucoup n'ont pas. Aussi, comme nous l'avons vu en Haute-Loire (Dobremez *et al* 1990), certains ont choisi de maintenir un cheptel à aptitude mixte de bon niveau laitier, type Pie Rouge, en misant aussi sur le co-produit viande, notamment les veaux, en conservant la pratique du croisement charolais (40 à 70 %). Les veaux sont conservés trois semaines - un mois, comme le demande le marché italien, en utilisant du lait "hors quota"; ils sont achetés plus cher que les Pie Noirs (PN) (en 1989-90, 3 600 F pour les Ch x PR contre 1 300 F pour les PN, 2 000 F pour les PR de race pure, 2 700 F pour les Ch x PN). Les éleveurs peuvent ainsi obtenir une marge par UGB du même ordre que d'autres exploitants élevant, en mêmes conditions, des PN spécialisées produisant 600 à 800 litres de plus par vache, l'économie de charges complétant le supplément de co-produit

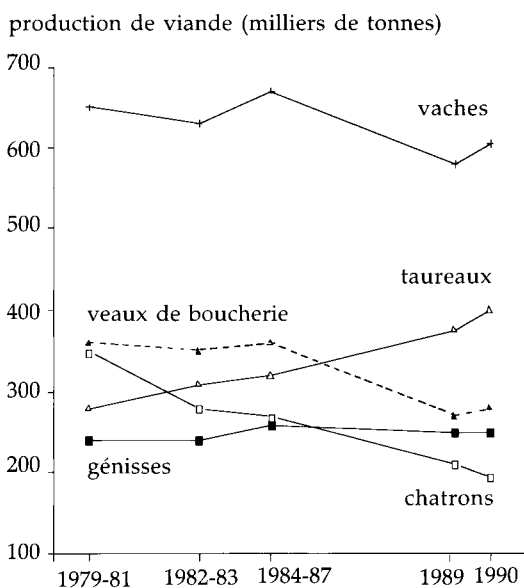
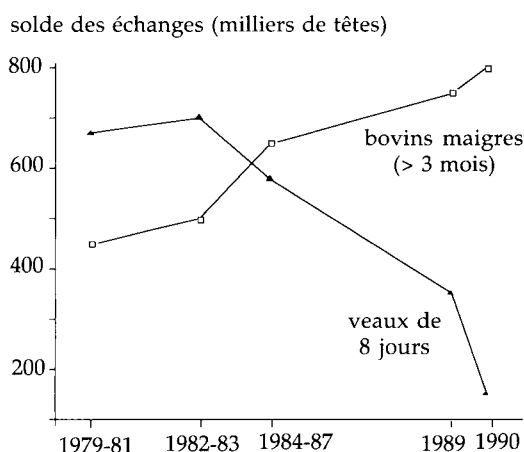


Figure 4. Evolution des types de production de viande bovine (d'après SCEES et Institut de l'Elevage).



**La diversification par la production de viande a été choisie surtout par les exploitations produisant de l'ensilage de maïs pour engraisser les taurillons issus du troupeau laitier.**

viande. Cette stratégie s'avère mieux adaptée à l'agrandissement des exploitations, l'élevage de génisses croisées pour la boucherie pouvant s'envisager ensuite avec la conduite du troupeau laitier au pâturage. Le "choix Pie Rouge" a aussi l'intérêt d'un meilleur rapport TP/TB, certes encore mal rémunéré malgré la destination fromagère dominante des laits, mais cela pourrait changer dans l'avenir.

Pour résumer

Au cours de cette période, le secteur laitier s'est profondément restructuré. Une population de 130 000 exploitations (42 %) a disparu, soit vers la retraite, soit en "reconversion" vers d'autres secteurs. Cette reconversion a atteint également les industries laitières qui perdent près de 17 000 emplois (21 %) entre 1983 et 1990.

Les systèmes ont évolué. Les contraintes de production n'ont pas empêché les éleveurs de poursuivre l'intensification de leur cheptel laitier dont l'efficacité zootechnique (lait - concentré) s'est améliorée. Mais le degré de holsteinisation s'est encore accru : en 1983, les PN constituaient 58 % des vaches laitières, les Normandes : 22 %, les Montbéliardes : 11 %. En 1988, les PN ont accru

leur part à près de 65 %, les Montbéliardes se maintiennent à 13 %, les Normandes régressent à 17 %, les laitières diverses se réduisant à 5 %.

Si le cheptel s'est encore spécialisé, une partie des exploitations s'est diversifiée en faisant une place accrue aux céréales ou à la viande bovine, du moins celles qui ont pu s'agrandir et qui misent sur l'avenir. Il faut s'attendre dans l'avenir à de nouvelles cessations, comme le laisse pressentir le nombre d'exploitations en décroissance, même si la disposition d'un quota est de plus en plus perçue comme un élément patrimonial. Beaucoup dépendra de l'évolution de la PAC.

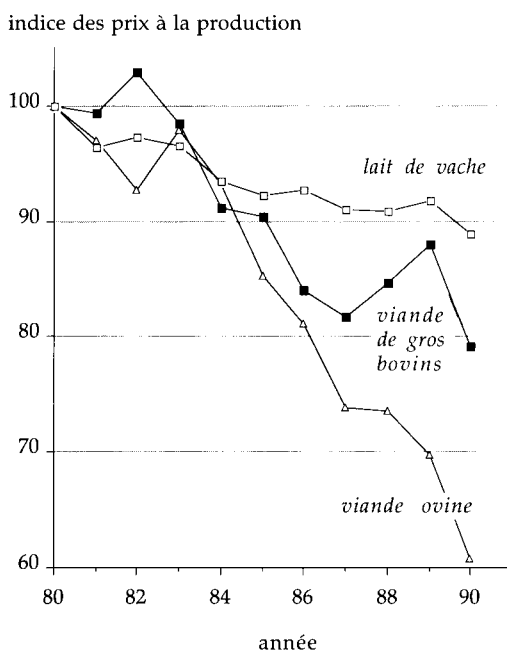
Cette restructuration a augmenté l'importance relative des étables moyennes à grandes, par disparition des petites. Il y avait en 1983, 63 000 étables de plus de 30 vaches (16 % du nombre, 41 % des effectifs). Il y en a 71 000 en 1989, soit le quart et 56 % des effectifs. Mais 41 % des élevages ont encore moins de 60 000 litres de références. On est loin de la dimension atteinte par certains concurrents de la CEE (figure 1). Ainsi en Grande-Bretagne et au Pays Bas, 76 % et 54 % des étables ont 50 vaches et plus. D'autres, comme l'Italie et l'Espagne ont, à côté d'un grand nombre de toutes petites étables, un noyau d'élevages de plus de 100 vaches (12 et 9 % du cheptel, respectivement, contre 1 % en France, CEE : 9 %).

On voit là le dilemme auquel est confronté le secteur laitier : renforcer encore sa concentration pour accroître la compétitivité des élevages et des industries d'aval, ou maintenir le partage de la production laitière, qui reste une des activités les plus rémunératrices, entre un plus grand nombre d'éleveurs, pour permettre le maintien de la population rurale et l'exploitation de l'espace agricole sur l'ensemble du territoire ?

Est-il possible de concevoir d'autres systèmes laitiers exploitant plus de vaches et de surfaces avec un même quota ?

**La réduction de l'effectif de vaches laitières a entraîné une réduction du nombre de veaux pour la boucherie et un accroissement de la production de viande de vaches de réforme.**

**Figure 5.** Evolution des prix agricoles à la production (IPAP) - (en F constants, 100 = 1980). D'après INSEE et SCEES.



## 2.2 / Le secteur de la viande bovine a été fortement influencé par l'évolution du secteur laitier

La réduction du cheptel laitier à l'échelle européenne a induit :

- une réduction rapide du nombre de veaux laitiers disponibles pour la production de veau de boucherie ou l'exportation ;

- le tonnage supplémentaire de vaches de réforme a entraîné une baisse des prix de marché de l'ensemble des gros bovins, fins ou maigres, de 1984 à début 1988. Après 4 ans de quotas, les disponibilités en viande se sont enfin réduites, provoquant une hausse rapide des prix à la production, du début 1988 à la fin 1990. Cela a relancé la production, comme on l'a vu notamment chez les éleveurs laitiers. Les responsables des Régions laitières ont incité à l'achat de femelles allaitantes. En même temps, la filière d'aval a accru ses importations, notamment de vaches de réforme. Ces flux d'importations se sont poursuivis en 1990 et 1991, particulièrement en relation avec l'ouverture des frontières avec les Pays de l'Est, malgré la nouvelle et forte baisse des prix à la production (figure 5).

S'ajoutent deux autres facteurs qui ont contribué à l'évolution des systèmes par leur incidence directe sur le revenu, l'interdiction d'emploi des anabolisants en 1988, l'augmentation du prix d'utilisation de la poudre de lait écrémé (prix de marché et/ou baisse de la prime d'incorporation).

### a / L'évolution massale du secteur

- Une baisse importante de la production de veau de boucherie entre 1984 et 1990.

Le veau de boucherie constitue un facteur d'équilibre fondamental du secteur viande bovine (Jarrige et Liénard 1976).

Sous l'effet conjoint de la hausse des prix du veau de 8 jours et de la poudre de lait, les intégrateurs qui contrôlent la production de VB ont rapidement réduit les mises en place, tout en poursuivant l'augmentation du poids de carcasse. Entre 1983 et 1990, les prix à la production se sont maintenus en francs constants, ceux à la consommation se sont élevés (+ 14 % en francs constants), entraînant une chute de la consommation de près de 13 %.

Au total, sur la période, la production de VB s'est réduite de plus de 60 000 tonnes (- 20 %), malgré une augmentation du poids de carcasse de 112 à 121 kg. Ceci a "libéré" près de 800 000 veaux. En même temps, les importations de veaux naissants se sont accrues de près de 100 000 têtes, les exportations diminuant de plus de 450 000 têtes. En 1990, le solde positif se réduit à 165 000 veaux, contre 710 000 en 1982-83 (Institut de l'Elevage 1991). Ainsi le nombre de veaux rendus disponibles par la contraction de la production de VB et celle du commerce extérieur dépasse 1 300 000 têtes, compensant en partie la perte des 2 millions de vaches laitières...

- Une augmentation du cheptel allaitant de 700 000 vaches environ (figure 3), qui compense le tiers de la réduction des effectifs laitiers mais qui accentue la délocalisation du troupeau allaitant.

L'analyse du RICA évalue les populations des éleveurs ayant cessé la traite et étant restés en activité en 1988 au cinquième des exploitations laitières de 1983. Ces exploitations reconverties présentent de nombreuses trajectoires d'évolution. Mais beaucoup ont développé les céréales, les cultures industrielles, parfois un hors sol, en réduisant leurs cultures fourragères mais en exploitant les prairies non retournables, à plus faible chargement, avec des vaches allaitantes et des bovins viande, vendus en maigre ou engraisés. Ainsi, ces exploitations disposant de revenus complémentaires tirés des primes de cessation laitière sont venues grossir le nombre des élevages producteurs de viande, comme le montre clairement la figure 6.

Mais cette reconversion vers le troupeau allaitant n'est pas nouvelle. Elle s'était amorcée dès les années 1975, délocalisant progressivement le troupeau allaitant des zones défavorisées où il était traditionnellement présent (Charolais, Massif Central, Sud-Ouest) vers les zones de grandes cultures et les zones laitières de l'Ouest. Le tableau 9 résume le phénomène : le troupeau allaitant des zones traditionnelles représente 80 % du total en 1970, 67 % en 1979 et 62 % en 1988, les trois quarts de l'accroissement des effectifs entre 1970 et 1988 (1,1 millions de têtes) ayant été réalisés dans les autres zones.

Cette délocalisation n'est pas sans conséquence pour l'occupation du territoire herbager des zones défavorisées, les plus fragiles puisque les alternatives de production y sont réduites.

- Une modification importante de l'équilibre des troupeaux et de sa composition raciale qui modifie qualitativement l'offre de viande.

A partir de 1983, l'augmentation des vaches allaitantes (VA) face à la réduction des vaches laitières (VL) accélère le changement d'équilibre du troupeau bovin déjà amorcé de longue date (figure 3). De 24 % du total en 1971, les VA en représentent 29 à 30 % en 1983 et 41 % en 1990. Parallèlement, la part des races bouchères spécialisées (Ch, Li, BA,) s'accroît lentement, passant de 60 à 64 % des effectifs allaitants entre le début des années 80 et 1988, la progression relative étant un peu plus marquée pour les Limousines et les Blondes d'Aquitaine.

Finalement, les 700 000 VA supplémentaires et les 1,3 millions de veaux rendus disponibles surcompensent la perte des effectifs laitiers. Compte tenu de la stabilisation des exportations de bovins maigres, on peut considérer que le potentiel de production Gros Bovins s'est, pour l'instant, reconstitué. Mais il a changé de nature. Il a gagné en "qualité". Cette évolution ne semble cependant pas correspondre au souhait de la filière d'aval, qui n'a jamais autant importé de viande (environ 29 % de la consommation) alors que le marché est excédentaire.

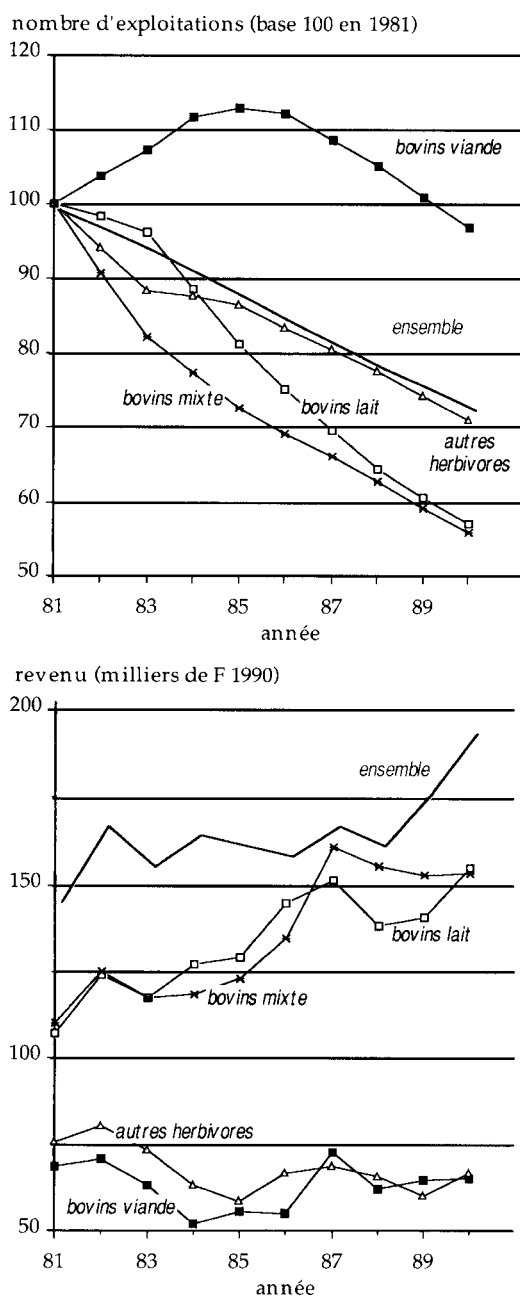


Figure 6. Evolution du nombre d'exploitations (base 100 en 1981) et du revenu moyen par exploitation pour les catégories d'exploitations à temps complet spécialisées herbivores (source SCEES).

Que faire, face à cette situation, dont les aspects négatifs pèsent sur le développement des troupeaux allaitants spécialisés ?

#### **b / Les systèmes viande bovine restent beaucoup plus diversifiés que les systèmes laitiers**

On en comprend les raisons. Notamment, les systèmes viande servent partiellement d'exutoire pour les autres secteurs. Ainsi, en 1988, 49 % seulement des VA sont dans les exploitations spécialisées (OTEX 42) alors que 65 % des VL le sont (OTEX 41) ; 8 % des VA sont associées à des ovins (OTEX 44) contre 1 % des VL ; près d'un quart des VA se trouvent dans les systèmes à dominante de culture, contre 20 % des VL. Autre indicateur, plus du tiers des exploitations spécialisées viande sont "à temps partiel", contre 8 % pour les spécia-



Tableau 9. Evolution du troupeau bovin français (en milliers de vaches).

	1970	1979	1988	Evolution 1979/1988
<b>Vaches laitières</b>	7 280	7 279	5 700	
dont :				
- région Ouest	3 413	3 588	2 880	} - 1 205 = 76 % de la diminution
- zones grandes cultures	1 504	1 350	1 040	
- région Est	1 008	935	748	
- Zones traditionnelles vaches allaitantes	1 355	1 406	1 026	
<b>Vaches allaitantes</b>	2 358	2 849	3 475	
dont :				
- Charolais	548	673	787	} + 244 = 39 % de l'accroissement
- Limousin	407	418	432	
- Massif Central	269	271	358	
- Sud-Ouest	641	555	584	
- autres régions	488	931	1 314	
<b>Composition raciale du troupeau bovin français (1988)</b>				
Races à viande :	1429	Charolais		
	563	Limousin		
	256	Blond d'Aquitaine		
Races rustiques :	54	Aubrac		
	18	Gasconne		
Races mixtes :	164	Salers		
	89	Maine-Anjou		
	49	Pie-Rouge de l'Est		
Races laitières :	3 758	Pie-Noire		
	1 079	Normande		
	775	Montbéliarde		
	67	Abondance		
	42	Brune		
	17	Tarine		
Croisées :	766			
Total	9 175			

**Entre 1970 et 1988, l'augmentation du troupeau allaitant a été réalisée pour les 3/4 à l'extérieur des régions défavorisées, traditionnellement consacrées à cet élevage.**

lisées lait (mais 61 % pour les autres herbivores, OTEX 44).

Cela explique la taille statistiquement modeste des étables allaitantes, même chez les spécialisés (18 VA, contre 25 en VL). Ainsi, en 1989, 16 % seulement des élevages ont 30 VA ou plus (mais 45 % du cheptel) alors qu'en Grande-Bretagne ces étables regroupent 65 % des VA dans 20 % des exploitations (figure 1). Néanmoins le cheptel allaitant français étant le plus important de la CEE (42 % du total CEE avec l'Allemagne de l'Est, contre 19 % pour la Grande-Bretagne, second cheptel par les effectifs) les élevages français ayant plus de 30 vaches sont plus nombreux (37 000 contre 16 000) mais avec un effectif moyen moindre (44 VA contre 67). On retrouve là la contradiction qu'il faut résoudre entre efficacité économique, incontestablement liée dans ces systèmes au cheptel par travailleur, et le maintien d'une population agricole indispensable à la vie rurale et l'occupation du territoire. Néanmoins,

beaucoup d'exploitations allaitantes sont en phase d'agrandissement et la situation évolue. Mais cette évolution exige des revenus permettant la capitalisation nécessaire.

\* Les exploitations spécialisées allaitantes

Les systèmes pratiqués par les exploitations spécialisées ayant des troupeaux allaitants importants et pouvant être considérées comme pérennes sont nombreux. On peut schématiquement les analyser en fonction de la destination donnée aux veaux mâles et génisses excédant le renouvellement (Liénard et Lherm 1986) :

- Vente en maigre à différents âges : broutards de 8 à 12 mois, d'automne ou d'hiver, maigres de 15 à 18 mois, voire châtrons maigres de 22 à 30 mois, génisses maigre ou d'élevage de 9 à 30 mois.

- Vente après engraissement en taurillons à l'âge (14-18 mois), en taurillons de 20-24 mois

ayant été au pâturage, bœufs et génisses de boucherie de 28 à 40 mois.

Nous avons déjà évoqué les nombreux déterminants des choix. L'un des facteurs prépondérants apparaît être, en dehors de l'âge de l'éleveur et de la disponibilité en travail et en capital, la proportion de surface qu'il est possible de consacrer au maïs fourrage en bonne condition de rendement et de qualité. Une forte disponibilité en maïs fourrage a induit jusqu'à présent l'engraissement de taurillons, comme on peut le constater dans la typologie des exploitations bovines des Pays de Loire.

En revanche, les choix sont plus difficiles à faire dans les zones défavorisées où l'herbe prédomine.

\* Les systèmes allaitants des zones herbagères

Les fluctuations des conjonctures (économiques et climatiques) et de revenu de 1984 à 1990 ont affecté particulièrement les exploitations allaitantes spécialisées des zones défavorisées, comme le montrent les trajectoires d'évolution des exploitations que nous suivons en Réseaux, notamment ceux mis en place conjointement avec le CEMAGREF (Riom) et les Chambres d'Agriculture, en Charolais, Limousin et Salers.

Que ce soit en Salers, Limousin ou Charolais, les élevages naisseurs (N) vendant leurs animaux en maigre ont maintenu leur orientation, en particulier pour les mâles, vendus en broutards (Salers, Limousins et Charolais), ou vendus en maigres plus âgés (Charolais). Les fluctuations des cours, plutôt favorables aux broutards, ont incité certains éleveurs Charolais à raccourcir encore leur cycle, du maigre de 15-18 mois au broutard de 12 mois de fin d'hiver. Dans ces élevages, la marge de changement est réduite. En revanche, les élevages naisseurs-engraisseurs (NE) ont été soumis à beaucoup plus d'interrogations, les fluctuations des cours ayant été plutôt favorables aux maigres et aux animaux d'élevage certaines années.

### En Charolais

La production de taurillons herbagers de 20-24 mois est restée solidement implantée chez les NE suivis en Creuse et Allier, à la fois parce que le système est bien adapté à des exploitations d'assez grandes dimensions avec une utilisation moyennement intensive de l'herbe et du cheptel ("cycle moyen") et parce que les fluctuations du marché sont tempérées par le soutien de l'intervention (même si ces taurillons de catégorie E et U ne sont pas stockables).

En revanche, l'engraissement des bœufs a été très affectée par le marché, mais plus encore par l'interdiction d'emploi des anabolisants en 1988, qui avait été un facteur d'amélioration économique de cette production (Liénard et Lherm 1987). Il s'agit pourtant d'un système très bien adapté aux grandes exploitations avec main d'œuvre, disposant d'herbe et de grands troupeaux : l'avantage est un nombre d'UGB par vache de plus de 2, contre 1,7 en taurillons herbagers et 1,5 en broutards, ce qui influe beaucoup sur le travail en période de vêlage. En Nièvre, où la commercialisation n'était pas satisfaisante, l'engraissement des bœufs disparaît complète-

ment, remplacé par la vente en maigre à 18 mois, ou plus souvent par l'engraissement de taurillons à l'auge, malgré sa moindre adaptation au système fourrager à base d'herbe. L'engraissement de taurillons herbagers serait mieux adapté, mais les éleveurs habitués à la gestion de bœufs en grands effectifs craignent de ne pouvoir maîtriser la conduite de ces taurillons au pâturage (Lherm *et al* 1991). En revanche, l'engraissement de bœufs se maintient mieux dans l'Allier, dans le cadre de groupements de producteurs ayant mis en place une politique de labels. Sur quatre ans, l'option label donne des résultats économique proche des deux autres systèmes comparés, taurillons herbe et broutards (Bousset *et al* 1991). Le choix est plutôt fonction des conditions de l'exploitation : la production de bœufs labels en cycle long (33-40 mois) apparaît bien adaptée à un système fourrager conduit plus extensivement, foin et maximum de pâturage à faible chargement mais avec une herbe de qualité.

De même, si l'engraissement des vaches de réforme, lorsqu'il était pratiqué, a résisté à l'absence d'anabolisant, celui des génisses a été affecté, d'autant plus qu'en 1989-90, les génisses d'élevages ont été recherchées. L'engraissement des génisses est pourtant un facteur d'équilibre, en particulier lorsque les mâles sont vendus en maigre. Il s'est mieux maintenu en Creuse, grâce à un groupement de producteurs dynamique qui en a fait un de ses axes de développement, ainsi qu'en Allier dans le cadre des labels. Il s'est effondré en Nièvre faute d'appui technique et surtout commercial suffisant. Il est certain que la maîtrise de l'engraissement des femelles du troupeau allaitant en vue d'une production de haut de gamme est un point qui préoccupe les éleveurs.

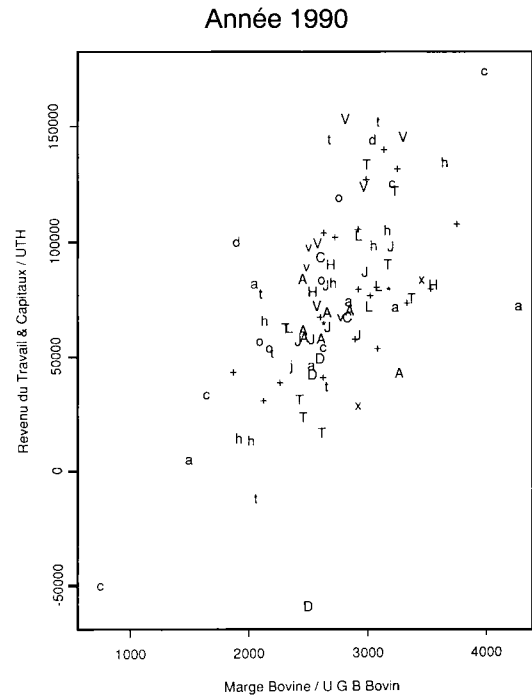
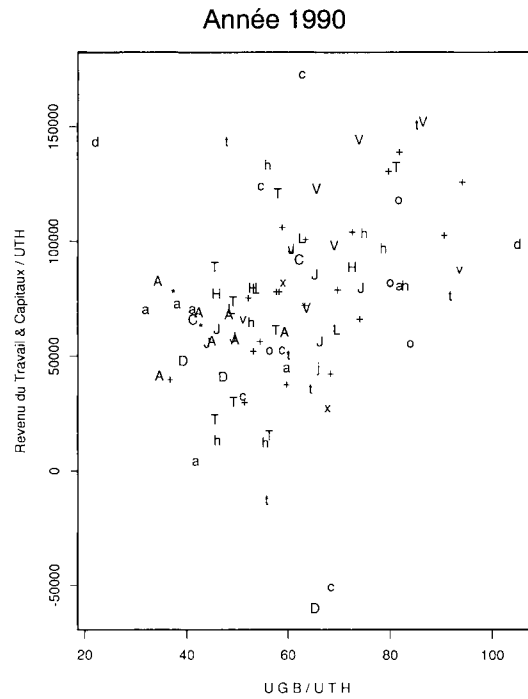
### En Limousin, les mêmes interrogations

L'engraissement y est conduit traditionnellement à l'auge pour les mâles comme pour les génisses, et les animaux sont vendus à des poids et âges variés (14 à 18 mois en mâles, 14 à 26 mois en génisses), comme le permettent à la fois les aptitudes zootechniques de la race et les débouchés (Lyon, Italie, Hollande) (Belard *et al* 1991). Mais la tendance à l'alourdissement des mâles, qui était un facteur d'intensification, indispensable sur les surfaces restreintes (15 à 30 ha/UTH) semble remise en cause par les débouchés traditionnels qui comptent le plus. En revanche la possibilité d'élargir les débouchés pour les génisses Limousines de boucherie repose sur la production d'animaux plus âgés, plus lourds (340 kg et plus) et ayant donc été menées au pâturage. Cette évolution contradictoire pose des problèmes de choix de type génétique, les exigences commerciales et techniques vis-à-vis des mâles et des femelles (en particulier format et conformation) apparaissent plus divergentes (Faucher, communication personnelle). Là aussi on constate donc que les questions des éleveurs se concentrent sur la conduite des femelles de boucherie pour alimenter des circuits de viande identifiés de qualité.

- Une tendance continue à l'agrandissement

Dans tous les échantillons observés, constitués d'exploitation déjà grandes, "en avance structu-

**Figure 7. Relations entre revenu, importance du troupeau et marge par UGB dans les exploitations du Charolais (Lherm et al 1991)**



**Efficiéce des grands troupeaux.**

Nombre de vêlages par UTH	Petits < 25	Moyen Grand 40 à 45	Grands > 45	Moyenne générale
Nombre d'élevages	14	9	11	96
Troupeau				
Vaches (Nb)	45	94	95	63
UGBBovin (Nb)	88 1,94	167 1,78	170 1,80	115 1,83
UGBtotales (Nb)	93	175	176	120
Nb vêlages	44	96	91	62
Vaches/UTH	22	41	46	32
UGBt/UTH	46	76	86	60
Mortalité des veaux %	5,7	9,8	8,0	7,8
Nb de veaux produits/100 vêlages	98	94,5	95	96
Productivité numérique <sup>(1)</sup> %	90	84	86	88
Productivité globale <sup>(2)</sup> %	85	78	82	83
Date moyenne des vêlages	25-2	6-3	24-2	27-2
IVV	380	376	373	374
Viande produite : kg vif/UGBB	294	303	290	296
Viande autonome : kg vif/UGBB <sup>(3)</sup>	246	251	250	246
Marge bovine : F/UGBB	2 748	2 845	2 769	2 754
Kg viande autonome/UTH	11 420	18 660	21 170	14 830
Marge SFP F/UTH	127 800	214 300	235 400	167 100
Revenu F/UTH	59 500	99 000	103 500	73 750
Systèmes de production				
Mâles engraisés %	62 (Bœuf)	28	37	41
Femelles engraisées%	61	29	24	41
SAU (ha)	90	146	174	119
UTH (Nombre)	2,03	2,31	2,06	1,99

<sup>(1)</sup> Nombre de veaux produits non morts pour 100 femelles présentées à la saillie

<sup>(2)</sup> Productivité numérique x (100 - % de vaches conservées vides au-delà du 15 Mars)

<sup>(3)</sup> Kilos produits - (Concentré utilisé + achat de fourrages grossiers)  
Prix moyen de vente du kg de viande

**Augmentation des taux de réforme et de renouvellement.**

Nombre d'élevages	Taux Réforme > 25 % 11	Moyenne générale 96
Taux Réforme %	27,5	20,1
Taux Renouvellement % (global - vrai)	31,4 - 27,3	24,6 - 22,7
Nombre de vaches d'UGBBovin	67	63
127 1,82		115 1,83
Nombre de vaches d'UGBtotales	130	120
Nombre de vêlages	70	62
Mortalité des veaux %	8,0	7,8
Productivité numérique <sup>(1)</sup> %	88,0	87,6
Productivité globale <sup>(2)</sup> %	84,0	83,1
Date moyenne des vêlages	11 - 2	27 - 2
Importance de l'engraissement		
% Mâles engraisés	71	41
% Femelles engraisées	69	41
Viande produite : kg vif/UGBB	325	296
Viande autonome : kg vif/UGBB <sup>(3)</sup>	269	246
Prix moyen F/kg vif	13,91	14,60
Marge : F/UGBB	3 010	2 754
UGB/UTH	68	60
Kg viande autonome/UTH	18 200	14 830
Marge SFP F/UTH	202 000	167 000
Revenu F/UTH	96 200	73 750
SAU UTH	118 ha 2,0	119 ha 1,99
SFP % SAU	83 %	79 %

relle et technique", on peut constater un agrandissement des surfaces et des troupeaux. Ce phénomène n'est pas nouveau, même s'il n'avait pas toujours été bien perçu. Par exemple, dans l'échantillon de 39 exploitations charolaises suivies en Nièvre, la surface par travailleur est passée de 59 à 72 hectares de 1978 à 1990 ; cela s'est fait sans extensification durable des surfaces fourragères, au contraire les chargements ont progressé de 1,16 à 1,25 UGB/ha SFP, permettant une croissance des effectifs de 53 à 64 UGB/UTH (Lherm *et al* 1991). Néanmoins on perçoit une tendance au plafonnement des chargements, les possibilités d'agrandissement dépassant les capacités de financement, limitées par un revenu plus faible par UGB qu'en production laitière.

Plusieurs observations peuvent être faites, qui peuvent contribuer à éclairer certains débats :

Dans les conditions économiques actuelles, le revenu par travailleur dépend à la fois du nombre d'UGB par travailleur et de l'efficacité économique du cheptel mesurée par la marge par UGB (figure 7).

On s'interroge parfois sur les performances technico-économiques des grands troupeaux, notamment en Charolais où les difficultés de vêlage sont un frein à l'augmentation des effectifs. Fait important, nous ne constatons plus de corrélation négative entre marge par UGB et importance du troupeau par travailleur : la corrélation est voisine de 0. Le regroupement des exploitations par nombre de vêlages par UTH ne fait pas apparaître de différences significatives : la productivité en veau des troupeaux ayant 45 vêlages ou plus par UTH est légèrement inférieure à celle des troupeaux de moins de 25 vêlages/UTH (mortalité plus forte) mais les dates de vêlage sont identiques et la productivité zootechnique globale (kg/UGB) et économique (marge/UGB) est la même. Dans ces conditions, les revenus sont plus élevés dans les exploitations ayant les plus grands effectifs, malgré les charges de structure plus élevées par UTH. Dans toutes les classes les résultats sont variables, le facteur déterminant étant la compétence et la capacité d'organisation de l'éleveur (figure 7).

Néanmoins, bien des questions se posent sur la conduite des troupeaux dépassant encore ces effectifs.

L'agrandissement, et sans doute aussi les mesures de la PAC, amèneront les éleveurs à conduire plus extensivement leurs surfaces fourragères (selon le niveau et l'évolution des charges foncières). Le revenu par travailleur varie peu en fonction du chargement SFP pour les exploitations de notre Réseau Charolais témoin, et celles du "Réseau Extensif Bourgogne" (mis en place par les Chambres Régionale et Départementales d'Agriculture et l'Institut de l'Élevage et auquel nous participons). En moyenne les exploitations extensives (0,96 UGB/ha SFP) ont un revenu plus faible de 20 à 25 % que le témoin (1,29 UGB/ha SFP) ; mais certaines d'entre elles arrivent à d'excellents résultats, notamment lorsqu'elles ont nombre d'UGB suffisant (plus de 55 à 60 UGB/UTH), une marge par UGB au moins dans la

moyenne et des charges d'équipement très maîtrisées. Sur ce plan, le système "maigre de 15-18 mois" apparaît bien adapté à l'extensification. Ces premières observations sont à confirmer et affiner. Elles montrent qu'une certaine extensification est possible, à condition de ne pas compromettre la productivité du troupeau et de la main d'œuvre. Mais d'autres situations plus extensives seraient sans doute aussi à explorer, en anticipation.

En résumé, l'évolution du secteur bovin viande a été dominée par les conséquences de la restructuration laitière et par certains événements généraux, telle l'ouverture des frontières avec l'Est.

L'augmentation du troupeau allaitant, notamment dans les zones laitières, la diminution des veaux de boucherie et la réduction du solde positif du commerce extérieur en veaux ont reconstitué le potentiel de production de gros bovins. Compte tenu de la baisse tendancielle de la consommation, la production laisse à nouveau un solde exportable. Mais la production a changé de nature. L'importance relative des races bouchères s'accroît, ce qui, au demeurant, devrait être un signe de plus grande "qualité". La production de taurillons n'a jamais été aussi importante. Mais les importations n'ont jamais été aussi élevées dans une période excédentaire. Les changements qualitatifs qui s'opèrent dans l'offre de viande pose des problèmes d'adaptation à une filière qui évolue de son côté, dont les "souhaits" apparaissent différents.

Compte tenu de la banalisation croissante de l'essentiel de la commercialisation et de la consommation de la viande bovine, faut-il maintenir l'orientation prioritaire vers les races bouchères ou faut-il s'orienter davantage vers des troupeaux allaitants à base de femelles croisées lait x viande, comme en Grande-Bretagne ? Une analyse technologique et économique précise des besoins futurs de la filière d'aval s'avère de plus en plus indispensable pour orienter les éleveurs et les chercheurs.

L'augmentation du troupeau allaitant entraîne sa délocalisation hors des zones traditionnelles défavorisées où il représente une des rares alternatives possibles. Peut-on éviter d'aggraver ce déséquilibre et en prévenir les conséquences ?

Le troupeau allaitant est inséré dans de nombreux systèmes, tendance qui s'amplifie avec l'arrivée des "reconvertis" des autres secteurs. Les troupeaux allaitants spécialisés d'un effectif suffisant restent minoritaires, ce qui accroît leurs difficultés économiques, les troupeaux allaitants en complémentarité avec d'autres ressources pouvant se satisfaire de prix inférieurs, notamment lorsqu'ils sont associés aux cultures. La réforme de la PAC, qui dédommagera en priorité les céréales, risque d'aggraver cette situation. Sans doute faut-il reconnaître aux troupeaux allaitants spécialisés des zones défavorisées un rôle complémentaire à celui de sa contribution à une offre de viande dont il faut s'efforcer d'améliorer la "qualité" spécifique.

**Le revenu est souvent moins élevé dans les exploitations extensives, sauf dans celles disposant d'un troupeau d'effectif suffisant, obtenant une bonne marge par maintien de la productivité et réduction des charges de production, et maîtrisant leurs charges de structure.**

### 3 / Le secteur ovin

L'évolution du secteur ovin français s'est faite sous l'influence de la réglementation communautaire avec les conséquences que celle-ci a provoquées sur la production et la consommation de viande ovine des différents Pays de la CEE.

#### 3.1 / L'évolution massale

On peut schématiquement distinguer trois périodes :

- L'expansion, avant le règlement communautaire. De 1962 à 1976, la forte croissance des besoins en viande et le caractère "festif" réservé à la viande ovine entraînent des prix élevés pour les producteurs, de l'ordre de 50 F par kg de carcasse, culminant à 55 F/kg en 1973 (en francs constants, 1990). Les importations sont très contrôlées et n'influent pas sur les prix intérieurs. La rentabilité est forte. Elle entraîne la mise en place, soutenue par les organismes de recherche et de développement, d'un modèle de production intensive de viande ovine, avec pour conséquence un développement conséquent du cheptel et de la production (Boutonnet 1990). De 1970 à 1979, le cheptel ovin augmente de 1 780 000 brebis (+ 28 %), ceci dans la plupart des régions. De nombreux élevages se créent : Martinand (1980) a montré que 15 % des

élevages ovins de 1974 n'avaient pas de brebis en 1970.

- L'arrêt (1977 - 1983). L'ouverture progressive des frontières à partir de 1977 et plus encore la mise en place du règlement communautaire en 1980, mettent peu à peu en concurrence l'élevage ovin français avec ceux de Grande-Bretagne et d'Irlande. Les prix payés aux éleveurs d'Outre-Manche augmentent peu à peu tout en restant inférieurs à ceux payés aux éleveurs français. Leur production s'accroît alors que la consommation intérieure anglaise stagne puis régresse, augmentant peu à peu le solde exportable vers la France. Les prix intérieurs français diminuent peu à peu, jusqu'à 28 F par kg de carcasse (Francs 1990) en 1982, pour le producteur. Le troupeau français ne s'accroît plus.

- La régression à partir de 1984-86. Les phénomènes amorcés lors de la période précédente s'amplifient peu à peu.

En Grande-Bretagne, la baisse des prix de marché est plus que compensée par la prime variable à l'abattage et la prime compensatoire ovine (PCO) ce qui augmente en valeur relative la recette des éleveurs, alors qu'elle se réduit en France (tableau 10) : l'expansion du cheptel ovin est d'autant plus forte que parallèlement la rentabilité des grandes cultures baisse dans beaucoup de régions. De même en Irlande, où la recette ovine est semblable à celle de la France, l'expansion du troupeau, qui a doublé en dix ans, est principalement due à la chute de rentabilité des céréales. Expansion de la production, et baisse en Grande-Bretagne de la consommation renforcent encore le solde exportable. Le prix de la viande d'importation entraîne, en France, celui de la viande intérieure, même si le marché maintient une différence entre les deux (tableau 11).

Dans ces conditions, en France les prix baissent à la fois à la consommation et à la production (tableau 12 et figure 5), alors que la consommation s'accroît (de 4,1 kg par habitant en 1980 jusqu'à 5,6 kg en 1990). Les effectifs ovins diminuent (400 000 brebis de moins de 1979 à 1988). La production ovine diminue légèrement, mais surtout, les importations passent de 20 % de la consommation en 1980 à près de 50 % en 1990 : ce sont désormais elles qui dirigent le marché.

De 1984 à 1990, le prix à la production baisse, jusqu'à 25 F par kg net en 1990. Mais la PCO stabilise la recette des éleveurs autour de 35 F par kg, ce qui limite la chute des revenus des éleveurs. Néanmoins la proportion toujours croissante des aides dans le revenu (jusqu'à 100 % certaines années) rendent les éleveurs de plus en plus dépendants des décisions politiques et n'incite guère aux investissements.

Seules les brebis laitières dégagent un revenu appréciable : d'après le SIDAM, les ovins laitiers du Massif Central ont permis un revenu d'environ 140 000 F par exploitation (sur trois campagnes : 1987-88 à 1989-1990) contre 60 000 F pour les ovins viande du même Massif, aides comprises (Boutonnet 1990).

**Les importations de viande ovine sont passées de 20 % de la consommation en 1980 à près de 50 % en 1990, avec une augmentation de la consommation de 37 %.**

Tableau 10. Rémunération de la viande ovine (prix de vente + primes) et effectifs de brebis en France, Grande-Bretagne et Irlande, de 1980 à 1990.

	1980	1985	1990
FF courant/kg carcasse			
- France	20	30	33
- Grande-Bretagne	18	31	29
- Irlande	19	31	33
- Espagne	21	35	48
Indice en monnaie nationale constante			
- France	100	94	85
- Grande-Bretagne	100	120	102
- Irlande	100	92	89
- Espagne	100	96	95
Cheptel de brebis (indice)			
- France	100	100	94
- Grande-Bretagne	100	113	130
- Irlande	100	127	220
- Espagne	données non disponibles		

Tableau 11. Différentiel de prix entre les viandes d'agneaux français et importés.

	1987	1988	1989	1990
Agneau français (F/kg)	28,6	28,7	27,3	24,3
Agneau importé (F/kg)	24,9	25,3	23,9	20,6
Ecart :F/kg	3,7	3,4	3,4	3,7
% agneau importé	15	13	14	18

Tableau 12. Consommation apparente et prix relatifs des viandes en France.

	Quantités annuelles par habitant (a)						Prix relatif (b)		Indice prix de détail (b) en 1990 1980 = 100
	1980		1990		Evolution 1980-90		1980	1990	
	kg	%	kg	%	kg	%			
Bovine	33,1	37,3	29,9	31,7	- 3,2	- 10	1,41	1,53	102,8
Ovine	4,1	4,6	5,6	5,9	+ 1,5	+ 37	1,88	1,71	86,0
Porcine	35,6	40,1	37,5	39,8	+ 1,9	+ 5	0,72	0,76	100,1
Volaille	16,0	18,0	21,3	22,6	+ 5,3	+ 33	0,55	0,48	82,3
Total 4 viandes	88,8	100,0	94,3	100,0	+ 5,5	+ 6	1,00	1,00	94,5

(a) d'après SCEES (b) d'après INSEE

### 3.2 / Les systèmes de production : très diversifiés

Les exploitations laitières (avec 1,2 millions de brebis sur un total de 7,7 en 1988) sont très concentrées. En 1990, les 5 700 livreurs de lait sont localisés en Aveyron et Tarn (46 % des producteurs, 73 % de la collecte) et en Pyrénées Atlantiques (42 % des producteurs, 16 % de la collecte).

Les ovins viande sont localisés à 70 % dans les zones défavorisées. Mais la caractéristique est l'importance des exploitations ovines ayant un autre cheptel. Ainsi, sur 165 000 exploitations ayant des ovins, 46 % ont des bovins (le plus souvent allaitants), 20 % des porcs, 12 % des chevaux, 12 % des caprins (en zone méditerranéenne et surtout Poitou-Charente) (Spindler 1991). Les exploitations spécialisées sont donc minoritaires. En 1988, environ 2 000 éleveurs-viande (soit 1,2 % d'entre eux) ont plus de 350 brebis, et détiennent environ un million de brebis, soit 15 % du cheptel.

Deux exemples de systèmes :

#### - Ovins rustiques de montagne

Un phénomène nouveau apparaît dans les élevages des zones montagneuses du Massif Central à la suite de l'entrée de l'Espagne dans le Marché Commun. En Espagne comme en Grèce, la production ovine est liée à la production laitière (Boutonnet 1990). Mais elle est confrontée aux excédents laitiers de l'Europe du Nord, ce qui porte atteinte à la rentabilité, malgré des prix de la viande ovine plus élevés qu'en France (tableau 10). En revanche, la consommation se maintient : elle est d'un type "coutumier" ou "festif", à base d'agneaux légers (moins de 25 kg vif) non sevrés. Les importations se développent : 27 000 tonnes en 1990, dont près d'un million d'agneaux vivants en provenance de France.

Ce créneau d'agneaux légers pour l'Espagne a été rapidement adopté par les éleveurs ovins du Massif Central, en remplacement des agneaux de boucherie, cela d'autant plus rapidement que la production est bien adaptée aux types génétiques rustiques et aux ressources des exploitations : avec moins de concentré et davantage d'herbe, le degré d'autonomie fourragère s'accroît (Benoît *et al* non publié). Mais cela exige la modification des

périodes d'agnelage, et les éleveurs s'interrogent sur la pérennité de ce débouché. Néanmoins, le projet de réforme de la PAC avec une prime à la brebis non liée à la productivité pondérale pourrait accroître l'intérêt de ce type de production.

#### - En Montmorillonnais

Un observatoire regroupant des grands troupeaux (500 à 1 000 brebis) met en évidence des systèmes de production d'un niveau d'intensification contrasté, les "Herbagers Autonomes" (94 % de SFP, 1 UGB/ha SFP, 72 % d'autonomie fourragère 13 N et 313 F de frais SFP/ha SFP) obtiennent d'aussi bons, voire de meilleurs résultats que les exploitations ayant diversifié et intensifié (74 % SFP, 1,5 UGB/ha SFP, 55 % d'autonomie fourragère, 30 à 80 unités N et 600 à 900 F de frais SFP/ha SFP) (figure 8) (Benoît *et al* 1991).

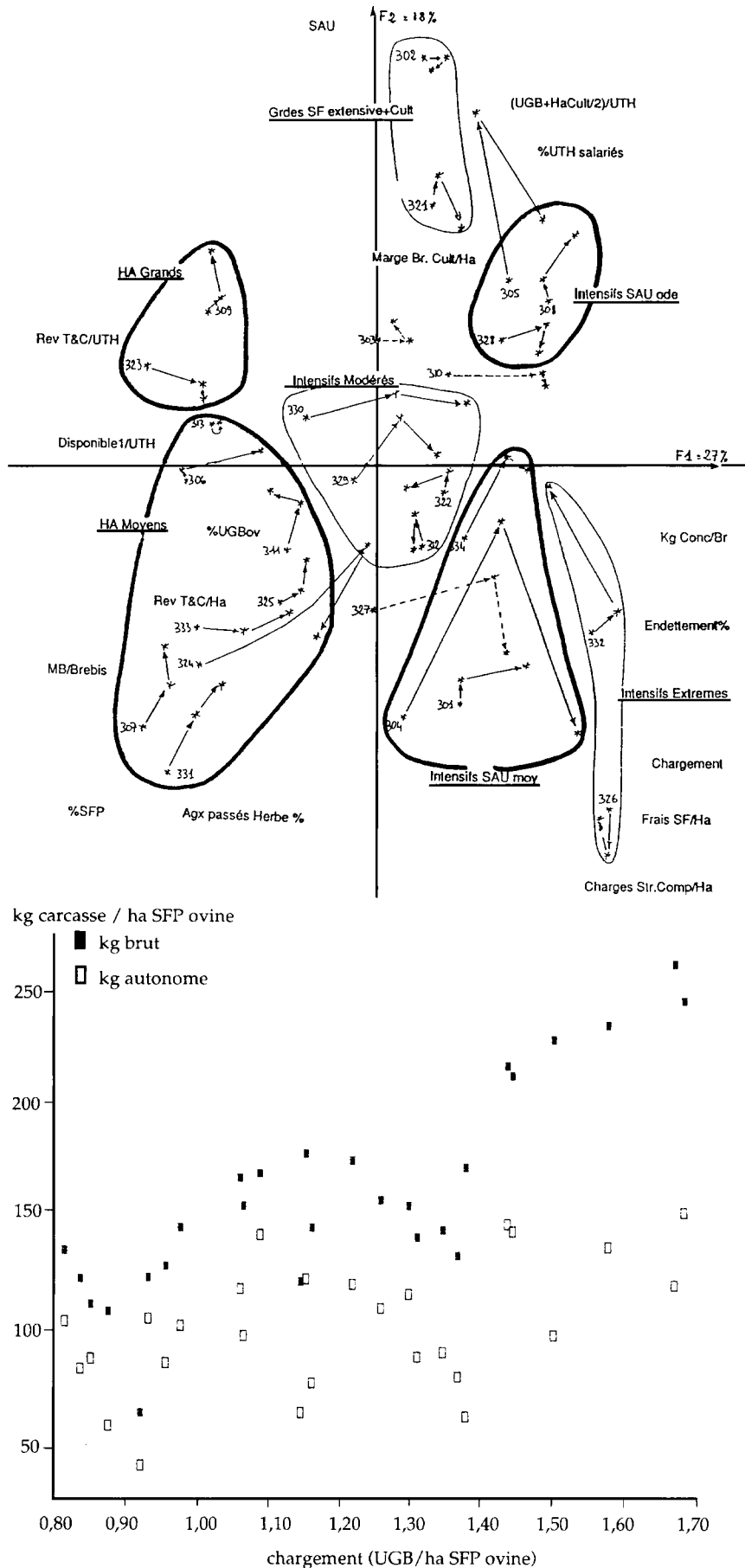
## DES QUESTIONS POUR LE FUTUR

De nombreux changements vont s'effectuer dans le futur sous l'influence de nombreux facteurs.

La libération de surfaces sera plus importante que par le passé, de la part des éleveurs de plus de 50 ans sans succession déclarée. Elle a été évaluée à près de 4,3 millions d'hectares, dont 3,3 de SFP, soit 24 % de la SAU totale, et 23 % des UGBH détenues par les éleveurs d'herbivores (Jullien 1991). Cela concerne, à des degrés divers, toutes les régions, de moins de 20 % de la SAU dans le Bassin Parisien et le Sud du Massif Central à plus de 30 % en Normandie. Cette libération que l'on pouvait penser se répartir sur 12 à 15 ans, risque d'être accélérée par les mesures de pré-retraite qui viennent d'être adoptées. La reprise de la majeure partie du territoire dans un délai raccourci supposera une désintensification, voire une extensification de l'exploitation des surfaces fourragères, les éleveurs n'ayant ni la possibilité (quotas) ni les capitaux nécessaires pour "peupler" au même niveau les surfaces ; c'est d'ailleurs un des objectifs recherchés par cette politique.

Les perspectives de réforme de la PAC, dont on ne connaît pas toutes les modalités ni les conséquences vont perturber profondément les scénarios

**Figure 8.** Elevages ovins Montmorillonnais : trajectoires d'évolution des exploitations ( $n = 27$ ) des différents systèmes de 1988 à 1990 et relation chargement-productivité pondérale, (Benoît et al non publié) - (HA = herbagers autonomes)



rios de développement. On peut prévoir, à coup sûr, une concurrence accrue des viandes de monogastriques et le renforcement des systèmes utilisant les céréales, le destin du maïs fourrage dépendant de son "statut" (céréale ou SFP). Un point est sûr, encore peu souligné, du fait de la baisse prévue pour la viande bovine (- 15 %), il y aura pour les éleveurs une perte de valeur réelle de leur capital cheptel qui s'ajoutera à celle déjà intervenue depuis 5 ans, sans compter la perte de valeur du patrimoine foncier. Ainsi, pour les 39 exploitations suivies en Nièvre de 1978 à 1990, le capital a légèrement diminué en valeur réelle, alors que le cheptel augmentait de 21 %. Ce qui n'a pas supprimé l'effort de capitalisation que les éleveurs doivent réaliser chaque année, qui a absorbé, en moyenne sur 10 ans, 17 % du revenu (Lherm *et al* 1991).

Les filières d'aval et les consommateurs risquent d'augmenter leurs exigences vis-à-vis des éleveurs, les unes pour obtenir des matières premières toujours moins chères, les autres pour obtenir des produits correspondant à leurs nombreux souhaits. La libre circulation des marchandises avivera la concurrence entre les éleveurs de la CEE et d'ailleurs, les obligeant à maintenir leur compétitivité, même compte tenu des aides promises.

Les éleveurs eux-mêmes, notamment les jeunes, chercheront de plus en plus à satisfaire des objectifs nouveaux. A celui du maintien du revenu familial s'ajouteront de plus en plus des exigences de conditions de travail plus satisfaisantes, qui les feront pencher vers des systèmes plus simplifiés ou dégageant du temps libre sur une période de l'année, si possible plus sûrs au moins au plan technique, et plus rapidement adaptables et modifiables.

Tout ceci signifie, entre autres, que la Recherche devra travailler sur un front qui s'élargit et d'une façon cohérente afin de concilier en même temps différents impératifs et objectifs, accroître la compétitivité des produits et des filières, contribuer au maintien des revenus et améliorer les conditions de travail des éleveurs, améliorer la qualité des produits et surtout les adapter aux filières d'aval pour "sauver", ou mieux, pour accroître les parts du marché, assurer la mise en valeur du territoire en respectant l'environnement.

## 1 / Contribuer à maintenir la compétitivité de l'élevage herbivore

Cet objectif est un de ceux qui sont les mieux développés à l'INRA. Mais, jusqu'à présent, il a été obtenu, le plus souvent, par une augmentation de la production du cheptel et des sols. Le nouveau contexte oblige à une autre démarche. La baisse des coûts de production devra être obtenue sans accroître nécessairement la production du cheptel, voire en réduisant la production des surfaces, tout en facilitant le travail, la productivité de la main d'œuvre devant en tout état de cause,

être accrue. Cela sera particulièrement le cas en production laitière (quotas prolongés jusqu'en 2 000), mais il est légitime de s'interroger sur l'intérêt d'accroître encore fortement, le rendement unitaire.

De nombreuses recherches sont déjà engagées dans ce sens, qui concernent la maîtrise alimentaire et sanitaire, l'efficacité génétique etc. Ces thèmes seront développés largement par les zootechniciens.

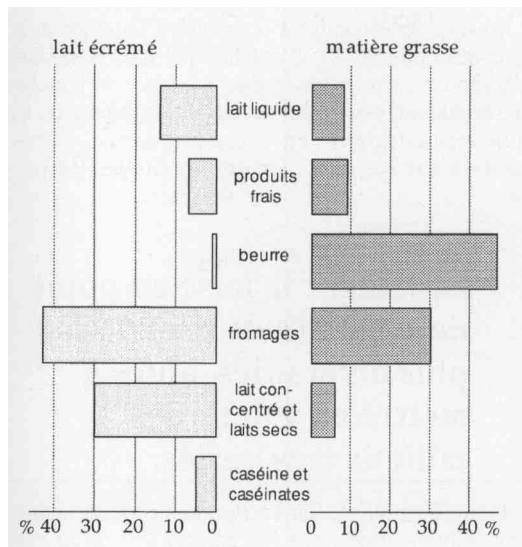
## 2 / Contribuer à l'adaptation de la production à la demande

Plutôt que de parler d'amélioration de la "qualité", il semble préférable d'envisager une meilleure adaptation des produits issus des élevages à la demande. Cet objectif est aussi déterminant pour l'avenir que la compétitivité.

Ce thème est lui aussi très vaste. Il revêt, entre autres, deux aspects vis-à-vis des éleveurs :

- les aider à infléchir les caractéristiques d'un produit qui devient mal adapté à l'évolution de la demande ; c'est, par exemple, le cas du lait.
- les aider à choisir les types d'animaux et les modes de conduite qui leur permettent d'obtenir le produit recherché, c'est plutôt le cas des viandes.

Figure 9. Utilisation du lait en laiterie en 1989 (source : SCEES - Bilans d'approvisionnement).



### En production laitière

Les caractéristiques du lait évoluent dans un sens différent de celui des emplois. En France, la consommation de beurre est passée de 9,4 kg par habitant en 1980 à 8,3 kg en 1990, alors que celle des fromages toutes catégories progressait de 18,6 kg à 22,5 kg, les seuls fromages frais augmentant de 4,2 à 7,3 kg. La consommation humaine de poudre de lait écrémé est elle-même en croissance, de 1,8 à 2,25 kg. Le mouvement s'accélère depuis

1987. Il est général dans tous les pays développés. Les conséquences de cette tendance qui se poursuivra sont claires lorsqu'on considère l'utilisation actuelle du lait en laiterie (figure 9). En 1989, la moitié de la matière grasse est utilisée par le beurre, contre 30 % par les fromages. Ceux-ci sont les premiers utilisateurs du lait écrémé (42 %), devant la poudre à destination humaine ou animale (29 %).

En revanche, le rapport TB/TP des laits collectés se déséquilibre de plus en plus, sous l'influence du changement de type génétique. Il était de 1,21 en 1980, il est de 1,27 en 1990, avec une baisse

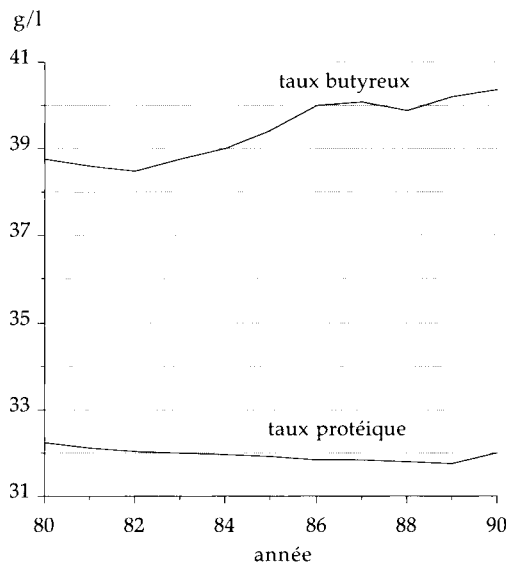


Figure 10. Evolution des taux butyreux et protéique du lait de vache (source : SCEES).

constante des TP (figure 10) qui génère aussi des difficultés pour certaines fabrications fromagères à certaines périodes de l'année. Cela a conduit la CEE à instaurer des quotas matière grasse qui accentuent les limitations de production. La réforme de la PAC va amplifier les pressions puisqu'elle prévoit une baisse des prix institutionnels de 15 % pour le beurre et 5 % pour la poudre.

Résoudre ce problème par les moyens appropriés devient d'une grande urgence, sans oublier naturellement l'amélioration des qualités fromagères des laits de vache (et de brebis) qui est un enjeu stratégique à long terme en France. Avec 24 % du lait collecté, la France produit 30 % du tonnage de fromages de la CEE. L'importance des AOC à base de lait cru et à forte valorisation (type Beaufort, St Nectaire, Roquefort, etc) n'est plus à démontrer pour le développement rural des zones fragiles, avec la nécessité d'une protection légale.

### En production de viande

La question revêt de multiples aspects, qu'on ne peut tous évoquer. Elle est d'autant plus difficile à aborder que les types de production et les habitudes des consommateurs sont très variés, alors que la définition du produit se fait dès le stade de l'élevage. Par ailleurs, on sait que les objectifs recherchés ne sont pas les mêmes tout au long de la filière :

- la régularité de la fourniture sur toute l'année, l'homogénéité des carcasses et leur rendement en

**En production laitière, l'adaptation de la production à la demande doit conduire à une diminution du rapport TB/TP et une amélioration de la qualité fromagère des laits.**



viande sont, en sus du prix, les préoccupations des acteurs intermédiaires soumis eux-mêmes aux pressions de la distribution qui se concentre toujours davantage. L'exigence de régularité va à l'encontre d'une production fourragère et même animale marquée par sa saisonnalité, et l'homogénéité se heurte à la grande variabilité intra et inter-race des animaux qui est forte chez les herbivores, et dont la diversité génétique est un atout qu'il faut conserver pour exploiter des milieux variés. C'est pourquoi la recherche de régularité et d'homogénéité ne doit pas se faire au détriment d'une bonne condition d'exploitation des ressources et elle doit rester en partie le fait de l'appareil commercial dont la fonction de tri reste essentielle.

- La sécurité dans les qualités organoleptiques attendues (tendreté, couleur, goût, etc) est une préoccupation commune aux distributeurs et aux consommateurs. Combris (1990) a montré la relation entre la chute de consommation du veau et son changement qualitatif consécutif aux modifications du mode d'élevage. Il est probable que la stagnation, et même la diminution de la consommation de gros bovins sur longue période (26,4 kg en 1980 - 24,2 kg en 1990) peut être due aux déceptions du consommateur vis-à-vis de la tendreté pour un produit qui a accru son prix relatif à l'étal.

C'est sans doute une des raisons pour lesquelles la filière recherche aujourd'hui davantage les viandes de femelles, plus tendres, de préférence à celles des mâles, taurillons et même bœufs. Les importations considérables de vaches de réforme de la part des ateliers de découpe alors que les taurillons vont à l'intervention, ne sont peut-être pas dues uniquement aux rapports de prix, même s'ils restent déterminants. De même, dans les circuits de viande de haut de gamme, comme les labels, on constate une désaffection pour les bœufs et une recherche de femelles d'un poids suffisant (360 kg voire plus) sans excès de gras. Cette dérive que nous observons dans les labels Charolais de l'Allier peut, si elle se généralise, générer de nouvelles difficultés à moyen terme.

Dans quels termes ces problèmes se posent-ils aux éleveurs ?

Pour tous, la maîtrise de l'état d'engraissement reste une question mal résolue. Elle recouvre à la fois la réduction générale des dépôts adipeux, et la possibilité de moduler le moment de l'abattage en fonction d'un calendrier de livraison qui sera de plus en plus imposé par l'acheteur.

Les éleveurs de races à viande spécialisés cherchent à s'insérer dans les circuits de viande de qualité et, comme on vient de l'évoquer, ils misent, entre autres, sur l'alourdissement de leurs génisses, ce qui implique un allongement du cycle. Une des façons de le réaliser au plan économique est, peut-être, d'inclure un vêlage à 31-33 mois (et non à 2 ans) en réformant davantage de jeunes vaches. Cela commence à être pratiqué par certains éleveurs de notre Réseau Charolais (figure 7). En outre, la réforme de la PAC, qui va accroître la "Prime Vaches Allaitantes" en montant et en nombre (jusqu'à 90 vaches), peut inciter les éleveurs à augmenter le nombre de leurs vêlages, y

compris pour les génisses destinées à la boucherie. Il est indispensable de mieux connaître comment évoluent les caractéristiques organoleptiques des viandes des jeunes femelles de race à viande avec l'âge, les méthodes d'élevage et surtout avec le vêlage et la conduite ultérieure (tarissement ou allaitement). En effet, des avis très divergents sont encore émis par les professionnels, dont certains "décoctent" les carcasses des femelles ayant vêlé, même jeunes.

Il faudra aussi se préoccuper de l'élevage et de la qualité de la viande des bœufs de boucherie, car sans doute ne pourra-t-on plus continuer à accroître encore beaucoup la production de taurillons. Déjà certains opérateurs songent à importer des bœufs irlandais.

La pénalisation d'un état d'engraissement excessif est plus forte encore pour les ovins, pour lesquels on constate un écart de prix pouvant atteindre 25 à 30 % entre les classes "couvert" et "gras", cette pénalisation étant plus accentuée sur les agneaux bien conformés. S'ajoutent à cela des exigences plus fortes pour la couleur et la tenue des gras. L'importance de la qualité des agneaux français risque d'être plus décisive encore dans l'avenir, car les Néo-Zélandais savent maintenant exporter leur viande ovine "en frais", une viande ovine produite à l'herbe et qui peut arriver sur nos marchés en hiver, au moment où les prix restent relativement bons. Enfin, il semble que, si les éleveurs connaissent assez bien les aptitudes d'élevage des races disponibles, ils connaissent mal les caractéristiques des carcasses qu'ils peuvent en attendre. C'est un obstacle à l'homogénéisation nécessaire des carcasses par le choix des béliers.

Ainsi, pour répondre à la question "quel produit, pour quel marché ?", il semble que les recherches concernant la production des animaux de boucherie, bovins et ovins, devraient être prolongées au plan technologique, en vue d'évaluer les conséquences sur les caractéristiques finales du produit.

### **3 / Envisager la mise au point de systèmes de production plus diversifiés, aptes à mettre en valeur des milieux très variés.**

Jusqu'à présent, les recherches ont été orientées, à juste titre, vers l'augmentation de la productivité. Elles ont contribué à la mise au point de modèles intensifiés, mieux adaptés aux zones ayant un potentiel productif élevé. Les zones moins favorisées ont tenté de suivre. La réforme de la PAC aura pour résultat de diversifier davantage encore les systèmes.

#### **\* Les troupeaux laitiers**

Les éleveurs de plaine pourront être incités à désintensifier leurs productions fourragères (avec plus ou moins de maïs selon son "statut", pour rester en dessous du seuil de chargement prévu pour

**En production de viande, s'adapter à la demande nécessite de mieux connaître les conséquences des systèmes d'élevage sur les caractéristiques des viandes.**

L'attribution des aides (2 UGB/ha), en réduisant encore le nombre de leurs vaches, avec augmentation des rendements obtenus grâce à une consommation de concentrés devenus moins chers (ou auto-produits, les surfaces de céréales pour l'intraconsommation bénéficient également de primes). Dans certaines conditions, l'intérêt des rations foin-céréales sera accru (Agabriel *et al* 1992). Les exploitations qui resteront au dessus du chargement seuil, du fait de structures étroites, seront amenées à poursuivre l'intensification fourragère avec également une utilisation accrue de concentré, pour compenser la baisse du prix du lait. Seules les contraintes d'environnement pourront être un frein. Il faut donc s'attendre à voir s'accroître la consommation de concentré en production laitière.

A l'opposé, dans les zones herbagères peu intensifiables, où la libération de surfaces dépourvues de quotas risque d'être plus large, les éleveurs pourront rechercher des systèmes moins intensifs et plus diversifiés, avec éventuellement des animaux à aptitudes plus mixtes (type Normand ou Montbéliard), permettant un nombre plus élevé de vaches pour un même quota (notamment lorsqu'on sera en dessous du seuil de 40 vaches laitières "primables"), avec un complément de viande jointe. C'est aussi dans ces zones que se pose et se posera plus encore la question d'une valorisation fromagère optimale des laits.

En clair, la Recherche devra contribuer au maintien d'une production laitière adaptée aux zones moins intensifiables, en ré-équilibrant ses efforts qui ne devraient plus être majoritairement réservés au modèle "de la vache très haute productrice".

#### \* Les troupeaux allaitants

Il est difficile de prévoir quelles pourront être les évolutions sous l'effet des mesures des réformes de la PAC telles que nous les connaissons actuellement, tant est forte la déstabilisation possible des élevages consécutive aux pertes de revenu, notamment en zones herbagères.

Un élément semble néanmoins incontournable. Le rôle du troupeau allaitant (bovin et ovin) dans l'occupation et l'entretien du territoire défavorisé sera, d'une façon ou d'une autre, mieux reconnu. C'est là que se libéreront le plus de surfaces, amenant une partie des éleveurs à s'orienter vers des systèmes plus extensifs basés sur la production d'animaux maigres pour les bovins. Dans beaucoup de cas, il s'agira surtout d'une certaine désintensification, car la véritable extensification restera, assez longtemps encore, assez rare : celle-ci risque de provenir d'un déficit de capitalisation consécutif à l'appauvrissement des éleveurs, ou d'un déficit social par désertification. Mais, pour la Recherche, la difficulté est grande, car les milieux et les situations sont et seront très variés. Il faudra mieux connaître les aptitudes des différents génotypes dont on dispose encore en France, tirer parti des ressources fourragères de moins bonne qualité et plus saisonnalisées que l'herbe de prairies intensifiées. Observons que le dispositif de compensation prévu, basé sur des primes à la femelle reproductrice présente, peut modifier les

objectifs économiques, en donnant moins de poids à la productivité pondérale de la mère.

Pour les ovins tout particulièrement, la priorité donnée à la prime à la brebis, non liée à la productivité pondérale, peut modifier les facteurs déterminants du revenu. En particulier, les hautes prolificités peuvent perdre une partie de leur intérêt économique, au profit d'agneaux simples (et doubles pour une fraction), moins coûteux en concentré et de meilleure qualité (Theriez 1991). Néanmoins il est actuellement difficile de prévoir les conséquences de beaucoup de mesures de la PAC. Ainsi, en ovin, l'adoption d'un quota référencé de primes par exploitation, s'ajoutant au plafonnement déjà envisagé du nombre de brebis primées peut, au contraire, inciter les éleveurs dépassant leur effectif primable à ré-augmenter la productivité unitaire de leurs brebis. Mais un point important est la manière dont seront traités les agrandissements des exploitations par rapport aux mesures concernant les différentes productions.

J.P. Boutonnet fait l'hypothèse d'un double marché, entraînant une dualité des systèmes de production :

1 - Un marché type festif, traditionnel, peu sensible au prix mais sensible à la promotion commerciale, qui pourrait se développer sur le Sud de l'Europe, autour de la production d'agneaux légers de type "Espagne", marché étroit, exigeant des soutiens spécifiques et une protection légale (marques, labels) : l'effort technique doit porter sur la souplesse de saisonnalité de la production et les qualités organoleptiques.

2 - Un marché banalisé pour lequel la viande ovine n'est qu'une des diverses viandes offertes. La concurrence avec les viandes de monogastrique, notamment les volailles, de moins en moins chères et de plus en plus diversifiées, ne peut qu'entraîner la baisse de ses prix. On risque de s'orienter vers des systèmes à grands effectifs par travailleur, "à la britannique" (voir point 4). Et la réforme de la PAC peut, avec la compensation des céréales autoconsommées, redonner de l'intérêt aux systèmes céréales-ovins, avec utilisation de sous-produits (paille, jachères pâturées et autres).

La mise au point de ces nouveaux itinéraires de production exigera des expérimentations plus globales, mettant en œuvre des troupeaux et des surfaces, en comparaison de "systèmes".

## 4 / Faire face à des troupeaux de grands effectifs

Tous les élevages pérennes, quel que soit leur système, devront faire face à l'augmentation des effectifs de leurs troupeaux. Cela concernera plus encore les élevages restés intensifs que les extensifs. Cela est particulièrement le cas des élevages allaitants, bovins et ovins ; les quotas limitent cette évolution en production laitière, mais la mobilité des quotas pourra également accroître l'effectif des étables laitières.

**Organiser la diversité des cheptels en vue de l'exploitation d'un territoire restant très diversifié.**

Nous avons déjà montré dans l'analyse des élevages Charolais que cette croissance des effectifs est en cours depuis longtemps. Aujourd'hui certains éleveurs savent faire face à des troupeaux d'effectifs peu envisageables il y a une dizaine d'années (plus de 100 vaches), à condition de pouvoir disposer du capital et des équipements adaptés (ce qui dépend du revenu) (figure 7). Cette augmentation a été réalisée grâce à la mise en œuvre simultanée de nombreuses techniques et pratiques, qu'il paraît utile de rappeler : stabulation libre, récolte du foin en balles rondes, intervention des désileuses distributrices, maintien de la reproduction par monte naturelle (qui n'exclut pas l'emploi partiel de l'insémination artificielle avec synchronisation pour améliorer la souche ou utiliser des taureaux à fort développement musculaire), emploi simultané de plusieurs taureaux grâce aux grands effectifs qui réduit l'impact des défaillances et permet surtout aux éleveurs d'autotester leurs reproducteurs, surveillance des vêlages facilitée par les caméras d'étable, parfois acquisition du "savoir-faire" césarienne (importé de Belgique), meilleure maîtrise par prévention des maladies néonatales, etc. (Lherm *et al*, non publié).

**La maîtrise des grands troupeaux : un enjeu pour l'avenir et de nouvelles questions à résoudre.**

Néanmoins des problèmes nouveaux surgiront pour des effectifs plus nombreux encore. Les éleveurs passeront d'une conduite-surveillance individuelle des mères (même en stabulation libre), à une conduite massale par lots (en dehors des vêlages). La réduction du temps de travail y conduira aussi. Le plein air au moins partiel, déjà pratiqué et maîtrisé en troupeaux moyens (50-80 vaches), sera plus fréquent pour de plus grands troupeaux.

Deux types de questions, se poseront :

- Celles, déjà bien identifiées, des relations comportementales des animaux entre eux et plus encore vis-à-vis de l'éleveur lui-même. Celui-ci devra connaître les gestes minimums à faire pour maintenir le contact, éviter les désordres dans son troupeau et l'approcher pour pratiquer les interventions nécessaires. Le savoir-faire acquis par les éleveurs tout au long du développement de leur troupeau devra, pour être appris par les jeunes, être basé sur des connaissances scientifiques (cf travaux de P. Le Neindre).

- La conduite massale de lots de femelles allaitantes, dont l'alimentation devra rester limitée pour des raisons économiques, exigera la mise au point d'indicateurs prévisionnels faciles à mettre en œuvre permettant de prévenir des désordres nutritionnels, sanitaires ou de reproduction sans effet immédiat, mais retentissant sur la réussite de la campagne suivante de vêlages. Avec de grands effectifs, l'impératif d'une productivité correcte en veaux naissant à bonne date, en bon état sanitaire, restera tout aussi impératif que pour les troupeaux actuels.

## Conclusion

L'élevage des Herbivores a beaucoup évolué depuis ces vingt dernières années. L'ouverture au Marché Commun et l'intervention des quotas ont

accéléré les mutations. Celles-ci seront plus fortes encore dans l'avenir. La Recherche contribue, pour sa part, aux orientations qui sont prises. Mais il ne suffit plus seulement de chercher à modifier les conditions d'exploitations, par la transformation directe ou indirecte des plantes et des animaux. Il faut aussi davantage se soucier de mieux tirer parti des ressources existantes par une adaptation et une pluralité des usages. Les modes de raisonnement des éleveurs risquent de changer profondément. C'est pourquoi, la Recherche en Elevage des Herbivores doit, plus que par le passé peut-être, diversifier ses objectifs, pour ne pas dire ses "modèles", afin de permettre aux éleveurs d'assurer les multiples rôles que les seules préoccupations de productivité et de compétitivité (qu'on ne peut abandonner) risquent de faire disparaître : la contribution aux emplois du monde rural, la mise en valeur du territoire, l'entretien des paysages, pour plus de la moitié de l'espace agricole du pays.

## Références bibliographiques

- AGABRIEL C., COULON J.B., MARTY G., BONAITI B., 1992. Facteurs de variation de la composition chimique du lait de vache. Etude dans des exploitations à fort niveau de production. INRA Prod. Anim., à paraître.
- AMON G., DELATTRE J.C., LALY J.P., LIENARD G., 1991. Etude d'exploitations laitières intensives modernisées et intensives du Pas de Calais : Campagne 1989-90 et évolution sur 6 ans. Etude concertée CEMAGREF (Riom), UGCA et CETA de Saulzy, Laboratoire Economie Elevage INRA (Theix), avec participation ONILAIT. (à paraître).
- BAZIN G., BUTAULT J.P., HAIRY D., PERRIER-CORNET Ph. SCHMITT B., 1991. La dynamique des systèmes de production de lait sous la contrainte du contingentement. Document INRA-ESR, 322 p.
- BELARD J.F. et BAUD G., LE MARECHAL J.Y., LIENARD G. et PIZAIN M.C., 1991. Production de jeunes bovins maigres ou engraisés en Limousin. Etude concertée CEMAGREF (Riom) ; Chambre d'Agriculture de Corrèze (Tulle), Laboratoire Economie Elevage INRA (Theix) ; avec la participation OFIVAL, 60 p.
- BENOIT M., LAIGNEL G., LIENARD G., 1991. L'élevage ovin montmorillonnais partagé entre l'intensification et une voie plus extensive. Observations pour un débat. INRA Prod. Anim., 4 (5), 343-359.
- BOUSSET J.P. et BAUD G., BARLET D. et FOUILLET D., LIENARD G., PIZAIN M.C. et LHERM M., 1991. Trois systèmes de production de viande bovine dans l'Allier. Etude concertée CEMAGREF (Riom), Chambre d'Agriculture de l'Allier (Moulins), Laboratoire Economie Elevage INRA (Theix), avec participation OFIVAL, 59 p.
- BOUTONNET J.P., 1988. Le mouton et l'espace, clés historiques et économiques. Pâtre n° 359, 9-14.
- BOUTONNET J.P., 1990. Intensification de la production des petits ruminants, pièges et promesses. Communication à la Conférence Bisannuelle du réseau Africain de Recherches sur les Petits Ruminants (CIPEA). Nairobi, Décembre 1990.
- BOUTONNET J.P., 1990. Production laitière ovine en Méditerranée : une activité pastorale intensive. In "Les petits ruminants et leurs productions laitières dans la Région Méditerranéenne". Options Méditerranéennes, Série A, N° 12, 67-72. Edition CIHEAM Paris.
- CAYLA D., BAUD G., ESTEVE P., BOUCHY R., LIENARD G., PIZAIN M.C., 1991. Systèmes de production en race Salers : Campagne 1989-90. Etude concertée CEMAGREF (Riom) ; Chambre d'Agriculture du Cantal (Aurillac) ; Laboratoire Economie Elevage INRA (Theix) ; avec la participation OFIVAL, 35 p.

CHAMBRE REGIONALE D'AGRICULTURE DE BOURGOGNE, 1991. Réseau régional d'observation et d'expérimentation des exploitations extensives de bovins allaitants. CR 1990. Etude concertée CRA (Dijon), CDA, IE (Devun J.), avec la participation du Laboratoire Economie Elevage INRA (Theix).

COMBRIS P., 1990. L'évolution de la consommation des viandes depuis 40 ans. Les préférences ont-elles changé ? Viande et Produits Carnés, vol. 11, pp. 187-193.

DOBREMEZ L., LIENARD G., BARRET M., 1990. Systèmes de production laitière en montagne. Evolutions récentes, adaptations possibles. Exemple d'exploitations en Haute-Loire. INRA Prod. Anim. 3(5), 329-345.

Institut de l'Elevage, 1991. La production de viande bovine en France en 1990. GEB, 70 p.

JARRIGE R. et LIENARD G., 1976. Evolution du troupeau laitier et ses conséquences sur la production de viande bovine et l'avenir du troupeau de vaches nourrices. Bull. Techn. CRZV Theix, INRA (23), 47-59.

JULLIEN M., 1991. L'extensification à la lumière du RGA. Ministère de l'Agriculture, DERF., 50 p.

LABLANQUIE M., et BAUD G., BERNET J.M. et ESQUIEU M., LIENARD G. et LHERM M., 1989. Analyse du fonctionnement technique et économique d'exploitations conduisant un troupeau de race Blonde d'Aquitaine. Evolution sur 5 ans (1982-83 à 1986-87). Etude concertée CEMAGREF (Riom), Chambre d'Agriculture et CCER du Lot et Garonne (Agen), Laboratoire d'Economie de l'Elevage INRA (Theix), 55 p.

LHERM M., BEBIN D., LIENARD G., 1991. Les élevages de bovins allaitants spécialisés sont profondément affectés par la crise bovine. INRA Prod. Anim., 4(4), 329-338.

LIENARD G. et LHERM M., 1986. Bases économiques du choix d'un type de production de viande bovine. Cas des troupeaux allaitants. In : D. Micol Ed. "Production de Viande Bovine", INRA Publication (Versailles), pp. 273-330.

MAINSANT P., 1986. La viande d'agneau, viande festive ou viande trop chère ? Journées de la Recherche Ovine et Caprine. ITOVIC, Paris.

MARTINAND P., 1980. Les bases sociales et techniques du développement de la production ovine en France. CTGREF.

ONILAIT, 1991. Quotas laitiers : un bilan, huit ans après. Onilait. Cahiers 4 et 5. 79 p.

SCEES, 1991. Un siècle et demi d'élevage en France. Analyses et études, N° 8, 241 p.

SCEES, 1991. Graph-agri 91, 155 p.

SPINDLER F., 1991. Près d'un élevage bovin sur deux possède d'autres cheptels. SCEES, Cahiers n° 5, pp. 17-31.

THERIEZ M., 1991. Conséquences de l'augmentation de la prolificité sur l'élevage des agneaux et sur la production de viande. INRA Prod. Anim., 4(2), 161-168.

## Summary

### *Herbivore production farms and systems : evolution and questions*

Considerable development in French herbivore farms have occurred in the last 20 years, due to the influence of demography, technological innovation, E.E.C. Agricultural policies and general economic of which international exchange is one of the most decisive points for the agricultural sector and the food industry.

This article retraces the large changes in size of bovine and ovine milk and meat sectors and the transformation of production systems. For cattle, the establishment of a milk quota in 1984 was the turning point at which began the acceleration of the restructuration of the milk sector. This had a profound effect on the meat industry. With ovine production, the establishment of the European Regulation in 1980 meant that French production went from being in expansion to being in recession.

The future will depend on 4 essential factors :

- retirement in the near future of a large number of farmers without successors which will leave large areas of land free, potentially more than 1/4 of the total. The question of conditions in which this land could be used by the remaining farmers should be studied.

- PAC reform may radically modify the conception of production systems, notably with extensification and respect to land.

- The influence of the food industry and consumers will increase, with greater demands to farmers, for quality production and even for the farming techniques used.

- The farmers themselves, notably the young ones, will seek to satisfy new objectives. They will want to improve their working conditions in addition to maintaining their living standards.

Four research objectives for herbivores farmers may be envisaged for the future :

- to maintain the competitiveness of bovine production.

- to better adapt production to demand, quantitatively in volume and in time, and overall, with changes in consumer preference.

- develop increasingly diversified production systems, capable of valorizing varied environments.

- to cope with larger herds, in order to better human productivity, which will be the most determining factor in the future.

LIENARD G., CORDONNIER P., BOUTONNET J.P. 1992. Exploitations et systèmes de production d'herbivores. Importance, évolution, questions. INRA Prod. Anim., 5 (1), 59-85.