

## LA FRANCE FOURRAGÈRE VUE À TRAVERS L'ENQUÊTE PRAIRIES

**A** PRÈS 150 ANS D'EXPANSION CONTINUE, LES SURFACES CONSACRÉES PAR LES PAYSANS À L'ALIMENTATION DES ANIMAUX CONSOMMATEURS D'HERBE RÉGRES-  
saient de 9 % entre 1967 et 1981. Toutefois, elles couvrent encore plus de la moitié de la surface agricole utile (tableau I).

**TABLEAU I**  
UTILISATION DE LA SURFACE AGRICOLE DE 1852 À 1981  
(en millions d'ha)

MILLIONS D'HECTARES	1852	1967	1981
● Surfaces consacrées aux animaux	8,0	19,9	18,1
dont ● prairies naturelles	5,0	13,8	12,8
● prairies artificielles	2,6	2,4	0,8
● prairies temporaires	) 0,3	2,3	2,7
● cultures annuelles	)	1,4	1,7
● Surfaces consacrées aux cultures de vente	17,0	11,4	11,9
dont ● céréales	15,4	9,2	9,7
● pommes de terres	1,0	0,5	0,2
● betteraves	0,1	0,3	0,6
● oléagineux	0,3	0,2	0,6
● Surfaces improductives (jachères, landes)	13,0	4,0	3,0

Si la réduction de la surface fourragère porte essentiellement sur les prairies artificielles, dont les 2/3 ont disparu, elle est aussi provoquée par la disparition de prairies naturelles dont les surfaces ont diminué de 7 % : *le couchage en herbe de la France a bien pris fin dès les dernières années soixante, cent ans après son démarrage.*

## I. UN SIÈCLE D'EXPANSION

*Avant 1850*, l'élevage bovin et ovin s'est développé grâce à l'introduction des légumineuses (luzerne et trèfle) dans l'assolement, mais il reste toujours conçu comme un moyen de fournir du fumier et la force de travail (1).

L'étendue consacrée aux prairies naturelles varie peu durant la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, et la surface des prairies artificielles est multipliée par 2,5 en progressant surtout là où l'herbe fait défaut.

*Après 1870*, les hausses insuffisantes des prix et la pénurie de main-d'œuvre qui se fait sentir dans les zones de cultures rendent les céréales de moins en moins rentables. L'élevage, dont les cours des produits évoluent plus rapidement, devient une activité agricole à part entière : c'est l'élevage laitier qui devient le plus attrayant. Son expansion est générale même dans les régions peu propices à l'élevage bovin.

Toutefois, l'élevage et l'embouche se développent à partir du Charolais-Nivernais pour le marché parisien et les centres urbains de l'Est, et à partir du Pays d'Auge pour Paris.

*Le couchage en herbe* est signalé dès 1873 dans la Manche et les montagnes du Puy-de-Dôme. Il s'étend à l'ensemble de la Normandie et est la solution choisie dans les régions aux plus fortes potentialités fourragères naturelles. Par contre, dans le Bassin Parisien, les plaines labourables du Centre-Ouest, l'Aquitaine, on développe les cultures fourragères : en Bretagne et dans ses marches, une véritable révolution du chou se produit en même temps que le couchage en herbe. Quant à la betterave fourragère, ses surfaces sont multipliées par 2,5 dans le Massif Armoricain et les plaines labourables du Nord-Ouest.

Ainsi, dès avant la Première Guerre mondiale, le schéma de la France fourragère est déjà en place avec ses plaines herbagères de Normandie et du Nord-Ouest, celles du Nord du Massif-Central, avec ses cultures annuelles associées à l'herbe dans le Bocage Breton et celui des Pays de Loire, avec ses prairies artificielles dans les plaines du Centre-Ouest et du Sud-Ouest.

Avec la forte amélioration de la productivité animale, la réduction de la main-d'œuvre et l'agrandissement des exploitations, le couchage en herbe s'est poursuivi encore cinquante ans, principalement en Lorraine.

*Le mouvement de spécialisation-intensification* auquel on assiste à partir des années 1960, provoque le labour d'un million d'ha de prairies naturelles, non seulement dans les plaines labourables mais aussi dans les régions les plus orientées vers l'élevage laitier. Seules, les montagnes et les régions orientées vers l'élevage allaitant sont épargnées par ce mouvement.

Les céréales et les cultures industrielles bénéficient des progrès importants faits dans la génétique, la protection des cultures et l'ensemble des techniques culturales, et d'une mécanisation qui pallie à une main-d'œuvre de moins en moins nombreuse. Dans les plaines labourables, la réduction des surfaces fourragères est rarement compensée par l'intensification des surfaces restantes et l'élevage y est en régression continue : le troupeau de vaches a baissé de 7 % entre les deux derniers recensements (1970 - 1980).

Mais l'intensification des exploitations les plus orientées vers les productions animales se poursuit, principalement en production laitière. Si dans un premier temps ce mouvement s'est traduit par la poursuite du couchage en herbe dans les régions les plus herbagères, il a provoqué dans l'Ouest, après 1970, une véritable explosion des cultures fourragères au détriment des autres cultures et de la prairie naturelle (voir tableau II).

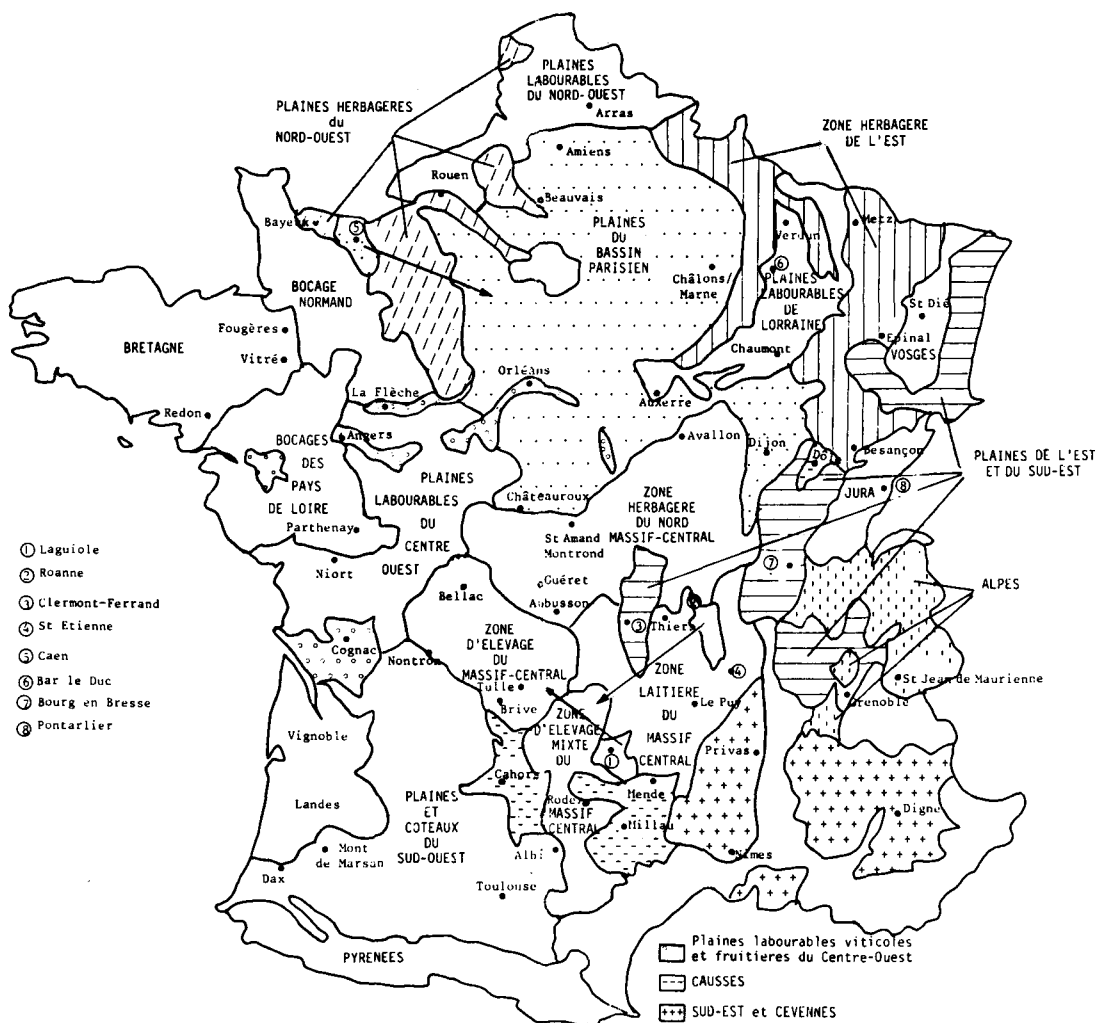
**TABLEAU II**  
**ÉVOLUTION DES UTILISATIONS DE LA S.A.U.**  
**ENTRE 1970 ET 1980**  
**SELON LES GRANDES ORIENTATIONS RÉGIONALES**

1 000 HA		SAU	STH	Cultures fourragères (autres que sarclées)	Autres cultures	Effectif de vaches
Ensemble des plaines et coteaux labourables	1970	13 136	3 198	1 730	8 208	3 165
	1980	13 145	2 672	1 615	8 858	2 929
Bocage de l'Ouest (Breton, Normand, Pays de Loire)	1970	4 895	2 269	1 203	1 423	2 426
	1980	4 793	1 864	1 915	1 273	2 990
Région d'élevage extensif (Charolais, Limousin, Aubrac)	1970	2 946	1 777	538	631	1 089
	1980	2 935	1 947	468	520	1 238
Montagne jeune (Jura, Massif-Central)	1970	2 356	1 564	291	501	1 112
	1980	2 390	1 694	325	371	1 236

*Source SCEES*

*et enquête prairies* Ce mouvement de spécialisation-modernisation a profondément modifié la France fourragère dont l'enquête du SCEES nous donne aujourd'hui une nouvelle photographie. C'est l'ensemble de ces données que nous 39

**FIGURE 1**  
**CARTE DES GRANDES RÉGIONS D'ÉLEVAGE**  
**DÉFINIES PAR LE GROUPE D'ÉCONOMIE BOVINE**  
**DE L'I.T.E.B.**

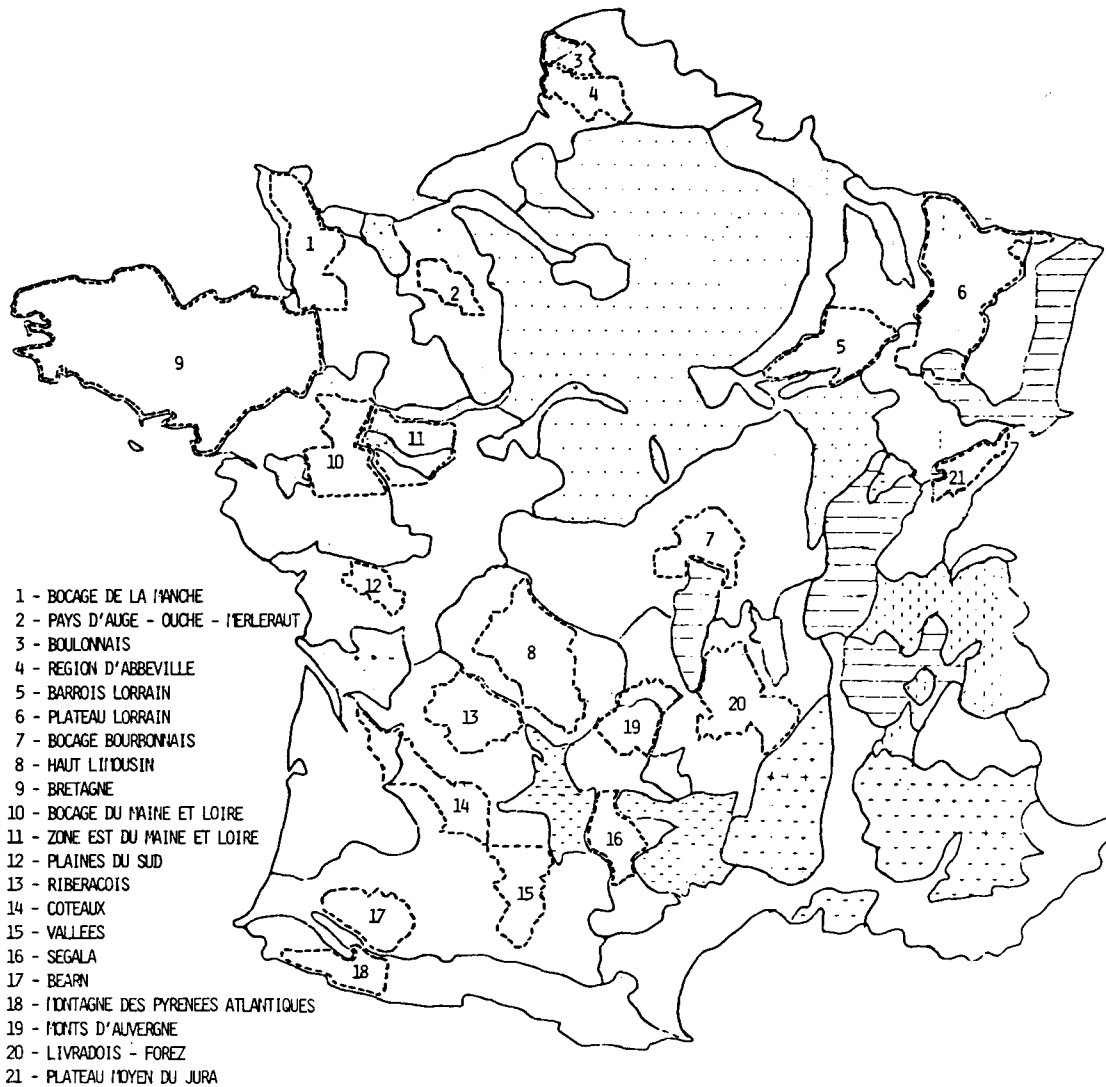


Supplément à "Situation du marché des productions bovines" N° 95  
 I.T.E.B. - Groupe Economie Bovine - Decembre 1982

(1) A ce jour, le Groupe d'Économie Bovine a enquêté dans 12 grandes régions d'élevage bovin :

- Les plaines herbagères du Nord-Ouest
- Le Bocage des Pays de Loire
- Les plaines herbagères du Nord-Est
- Le Bocage Normand
- Les plaines herbagères du Nord du Massif-Central
- La bordure laitière de l'Est du Massif-Central
- La zone laitière intensive du Massif-Central
- La zone mixte du Massif-Central
- La zone d'élevage du Massif-Central
- Les plaines et coteaux labourables du Sud-Ouest
- La zone de polyculture du Sud-Ouest
- Les Pyrénées

**FIGURE 2**  
**LOCALISATION DES PETITES RÉGIONS FOURRAGÈRES PRÉSENTÉES**



analysons ci-après, au travers des grandes régions définies par le Groupe d'Économie Bovine pour son travail de connaissance approfondie des systèmes de production « bovins » (voir note (1) et figure 1). Pour cela, nous avons choisi dans chacune de ces grandes régions une ou plusieurs petites régions fourragères que nous avons estimées caractéristiques (figure 2). Seule, la Bretagne considérée déjà par le Groupe d'Économie

Bovine comme une grande région est présentée ici dans son ensemble. Pour chacune de ces régions choisies, nous avons analysé les résultats apportés par l'enquête du S.C.E.E.S.

## II. LES SYSTÈMES HERBAGERS DU NORD DE LA FRANCE

Du Bocage Normand aux plaines herbagères de Lorraine, les systèmes herbagers du Nord de la France ont persisté dans les régions aux plus fortes potentialités fourragères (voir l'article de A. HENTGEN). Ils se caractéri-

TABLEAU III  
SYSTÈMES HERBAGERS DU NORD  
ET DES ZONES D'ÉLEVAGE À VIANDE

Régions Fourragères	EXPLOITATION MOYENNE				PAR HA SFP			
	SAU ha	SFP ha	UGB	VL	STH %	Temporaire %	Annuelle %	(UGB/ha)
Bocage de la Manche	16	15	22	14	80	9	10	1,4
Pays d'Auge, Ouche, Merleraut	32	28	32	14	83	6	11	1,2
Boulonnais	25	13	25	14	74	12	13	1,8
Région d'Abbeville	36	16	32	15	68	12	18	2,0
Barrois Lorrain	62	35	42	20	81	5	8	1,2
Plateau Lorrain	34	24	32	12	84	6	8	1,2
				(VN)				
Bocage Bourbonnais	47	38	34	14	73	24	3	0,9
Haut Limousin	27	23	24	12	73	21	4	1,05

Régions Fourragères	PRAIRIES NATURELLES							
	UTILISATION AU PRINTEMPS					SURFACES RECEVANT		
	Fauche	dont ensilage	Pâturage rationné	Pâturage tournant	Pâturage tournant extensif	Fumure azotée		Fumure organique
%	%	%	%	%	%	Nombre d' épandages	%	
Bocage de la Manche	34	7	33	3	13	62	1,8	14
Pays d'Auge, Ouche Merleraut	26	3	3	10	-	46	1,2	25
Boulonnais	21	2	3	11	44	92	2,2	13
Région d'Abbeville	9	1	5	23	43	92	2,1	17
Barrois Lorrain	38	7	2	5	12	58	1,4	15
Plateau Lorrain	47	6	2	3	11	45	1,3	19
Bocage Bourbonnais	24	1	-	4	88	12	1,0	9
Haut Limousin	37	1	2	13	82	30	1,0	21

Régions Fourragères	ELEVEURS PRATIQUANT		
	l'ensilage d'herbe %	l'ensilage de maïs %	le foin mécanisé %
Bocage de la Manche	35	31	1
Pays d'Auge, Ouche, Merleraut	28	40	5
Boulonnais	21	27	2
Région d'Abbeville	30	50	11
Barrois Lorrain	23	34	10
Plateau Lorrain	18	23	12
Bocage Bourbonnais	10	15	10
Haut Limousin	10	18	10

sent par une proportion de prairies naturelles dans la S.F.P. dépassant les deux tiers et atteignant, dans la plupart des régions, les 4/5 (tableau III).

#### **Les systèmes de Lorraine et des plaines herbagères de Normandie**

Ces systèmes sont extensifs. Avec un chargement annuel de 1,2 U.G.B./ha S.F.P., ils permettent l'entretien sur les exploitations moyennes à grandes de ces régions, d'un troupeau de 30 à 40 U.G.B., constitué d'une étable laitière de 15 à 20 vaches et d'une suite d'élèves importante.

Dans ces exploitations, la production de bœufs et de génisses apparaît souvent à côté du lait comme une spéculation conduite de manière extensive. Pour diverses raisons, l'éleveur considère qu'il n'est pas possible d'accroître la production laitière.

Dans l'Est, fréquemment les surfaces en herbe sont importantes. L'effectif de vaches laitières est limité aux capacités de travail de la famille et le reste des prairies doit être exploité par des animaux moins exigeants en travail. L'élevage avec ou sans engraissement répond parfaitement à cette exigence.

Dans les exploitations plus petites de l'Ouest, l'effectif en vaches laitières est plutôt limité par des bâtiments petits et inadaptés. L'affouragement, le nettoyage et la traite y sont longs et pénibles. Souvent propriétaire d'une petite partie seulement de l'exploitation, l'éleveur ne construit pas par crainte d'une vente ou d'une reprise qui compromettrait l'existence même de l'exploitation. C'est aussi tout simplement une impossibilité financière ou encore l'âge qui pousse l'éleveur à réduire son troupeau de laitières au profit de bœufs moins exigeants en main-d'œuvre.

Ailleurs, de nombreuses parcelles éloignées ne pouvant pas être utilisées par les vaches, des veaux mâles et femelles sont alors gardés et élevés pour valoriser ces surfaces.

Les structures foncières et le vieillissement des éleveurs de ces régions tendent encore pour le moment à maintenir cette production. Ils poussent

l'éleveur à remplacer ses vaches laitières par des animaux de boucherie durant les dernières années de son activité. Après son départ à la retraite, ses prairies vont souvent agrandir les exploitations laitières les plus importantes, lesquelles à leur tour développeront leur élevage, en particulier de génisses.

Il est peu fait appel aux cultures fourragères, moins du sixième de la surface consacrée aux animaux, même dans les régions à forte proportion de surfaces labourées (comme le Barrois).

Seulement la moitié de la surface en herbe reçoit de l'azote et les doses annuelles sont modestes (70 à 80 unités/ha en recevant), et près du quart des prairies temporaires ne reçoivent aucune fumure organique ou minérale.

70 % des prairies naturelles pâturées (80 % dans les plaines herbagères des Pays d'Auge, Ouche et Merleraut) sont exploitées au printemps en pâturage libre et le reste dans un système de pâturage tournant, le plus souvent extensif.

L'absence de culture fourragère importante nécessite la fauche d'une grande partie des prairies naturelles pour constituer les stocks hivernaux. Cette proportion est d'autant plus grande et nécessaire en Lorraine que l'hiver y est long : près de 40 % dans le Barrois et 50 % sur le Plateau Lorrain, plus herbager. Par ailleurs, 70 % des surfaces fauchées en Lorraine subissent au moins 2 coupes.

Malgré ces gros volumes d'herbe récoltés essentiellement en foin, moins d'un éleveur sur dix utilise des techniques fortement mécanisées (balles rondes ou chargeur de bottes) et si 20 à 30 % des éleveurs font de l'ensilage d'herbe, cette pratique ne touche que 7 % des prairies naturelles fauchées.

### **Le système du Bocage Normand**

Le système fourrager du Bocage de la Manche, que nous avons retenu, est déjà plus intensif puisque le chargement moyen atteint 1,4 U.G.B./ha S.F.P. Pourvus d'exploitations plus petites, les éleveurs ont recherché des systèmes plus performants. Tout d'abord, leur orientation laitière est plus marquée. En réduisant la part de l'élevage dans leur troupeau - 1/3 seulement des U.G.B. - et en intensifiant les surfaces, ils sont parvenus à constituer des étables laitières de même dimension que celle des étables observées dans les autres régions herbagères : 14 vaches par étable en moyenne.

Les cultures fourragères ne sont guère plus abondantes que dans les régions précédentes et ne couvrent que le cinquième de la S.F.P. : le gros de l'intensification passe par une meilleure utilisation de la prairie naturelle dont la moitié est exploitée au printemps en pâturage rationné et un quart supplémentaire en pâturage tournant.

La quasi-totalité des surfaces reçoit une fumure, et les deux tiers une fumure azotée minérale qui s'élève en moyenne à 100 unités par hectare en recevant.



Mais plus encore qu'en Lorraine ou dans les plaines herbagères de Normandie, la récolte du foin, principale ressource fourragère hivernale, reste traditionnelle. Il est vrai que dans cette région de petite structure la population est âgée et que plus de la moitié des exploitations ne seront pas reprises dans l'avenir.

#### **Le système « flamand »**

L'intensification de l'élevage (1,8 à 2,0 U.G.B./ha de S.F.P.) comme des cultures est depuis longtemps une tradition des régions peuplées du Nord de la France, qu'elles soient beaucoup labourées, comme la région d'Abbeville, ou peu labourées, comme le Boulonnais.

Cette intensification est passée par le développement des cultures fourragères dont la surface atteint ou dépasse le quart de la S.F.P. A côté du maïs qui reste partout la culture annuelle essentielle, subsiste la culture de la betterave (3 à 4 % de la S.F.P. dans la région d'Abbeville) et apparaît celle du ray-grass d'Italie annuel dans une proportion non négligeable (3 à 4 % de la S.F.P.).

La quasi totalité des surfaces en herbe, qui sont exploitées au printemps en pâturage tournant pour les 4/5, reçoit une fumure azotée moyenne de près de 150 unités d'azote par an.

Mais le fort chargement à l'hectare est aussi obtenu par une alimentation concentrée importante qui s'élève à 900-1000 kg d'aliment sec acheté, auxquels s'ajoutent les grains de 20 ares de céréales autoconsommées et 2 tonnes de pulpes humides ou surpressées. Cette alimentation concentrée est de loin la plus importante de toutes celles observées dans les différentes régions françaises. Elles est 3 à 4 fois celle des autres régions herbagères décrites en Normandie et en Lorraine. Elle s'explique par la recherche d'une plus grande intensification de l'élevage laitier, mais aussi par la persistance, à côté de la production laitière, d'une importante production d'engraissement à l'auge.

Avec plus de cultures fourragères (maïs, betterave) et un approvisionnement extérieur important, la nécessité de récolter de l'herbe y est bien moindre, aussi les surfaces fauchées au printemps arrivent presque à disparaître, comme dans la région d'Abbeville.

### **III. LES SYSTÈMES FOURRAGERS DES ZONES D'ÉLEVAGE DU CENTRE**

Les plaines herbagères du Nord du Massif-Central et la zone d'élevage du Limousin sont restées orientées principalement vers le naissage. En toute hypothèse, les systèmes d'élevage qu'on y rencontre, à faible chiffre d'affaires, rendent effectivement impossible une intensification qui suppose une capacité de financement devenue aujourd'hui hors de portée de l'éleveur. Presque toujours traditionnels - sans chaîne de curage, ni couloir d'alimentation - les bâtiments sont souvent vétustes et insuffisants. Ils occasionnent beaucoup de travail pénible pour nettoyer et distribuer les fourrages pendant la période hivernale.

C'est pourquoi les chargements moyens annuels y sont restés faibles, autour de 1 U.G.B./ha S.F.P., guère plus élevés en Haut-Limousin que dans le Bocage Bourbonnais - les deux régions choisies - malgré des surfaces d'exploitations presque deux fois moins importantes dans la première région que dans la seconde (tableau III).

### **Le Bocage Bourbonnais**

De par les structures relativement grandes de la région, l'histoire et la nature de sols dont 44 % des surfaces en herbe nécessitent un drainage, les éleveurs du Bocage Bourbonnais cultivent peu et ne vendent que des animaux maigres, avant ou après l'hiver, selon leurs disponibilités en main-d'œuvre, en bâtiments et en fourrage. Ces ventes concernaient autrefois des châtreaux âgés, aujourd'hui de plus en plus des brouillards.

Les troupeaux, constitués pour 40 % de vaches nourrices et le reste d'élèves, exploitent en pâturage tournant extensif des prairies permanentes, dont près de la moitié ne bénéficie d'aucune fumure et seulement 10 % reçoivent de l'azote.

Sur l'ensemble des surfaces en herbe, seulement 1 ha sur 6 bénéficie d'une fumure azotée minérale s'élevant en moyenne à une cinquantaine d'unités par an.

N'exigeant pas une alimentation hivernale de qualité, le système d'élevage n'a pas entraîné les éleveurs vers l'ensilage d'herbe.

Les prairies temporaires ont étéensemencées depuis plus (30 %) ou moins de 5 ans (70 %). Constituées essentiellement de mélanges de graminées, elles représentent le tiers de la surface en herbe, c'est-à-dire des surfaces fourragères des exploitations. Consacrées pour les 2/3 à la fauche, elles reçoivent plus fréquemment une fumure azotée que les prairies permanentes : 1 ha sur 3 au lieu de 1 sur 10.

### **Le Haut-Limousin**

Les structures y sont plus petites et la proportion de sols labourables plus importante. Aussi l'élevage de cette région est-il depuis longtemps moins extensif grâce à une tradition d'engraissement de ses produits en veaux de Lyon ou de Saint-Etienne, à partir d'une alimentation à base de racines (topinambours, betteraves).

Aujourd'hui, les prairies y sont mieux entretenues que dans le Bocage Bourbonnais. Les deux tiers des prairies permanentes reçoivent une fumure, un tiers une fumure azotée minérale. Le pâturage tournant, ignoré dans les régions précédentes selon l'enquête, est pratiqué sur le sixième des surfaces pâturées au printemps.

De la même façon, c'est plus de la moitié des prairies temporaires, constituées principalement de mélanges de graminées, et fauchées à 80 %, qui reçoivent une fumure azotée.

Mais comme l'éleveur du Bourbonnais, l'éleveur du Haut-Limousin distribue peu d'aliment concentré : 100 kg d'aliment acheté auxquels il faut ajouter 8 à 10 ares de céréales autoconsommées par hectare de S.F.P.

#### IV. LES SYSTÈMES INTENSIFS DE L'OUEST

Dans ces systèmes, nous avons regroupé les systèmes de Bretagne et des Pays de Loire. Ils se caractérisent par la recherche d'une intensification de plus en plus grande des exploitations situées dans des régions à potentialités naturelles limitées (voir l'article de A. HENTGEN) qui se traduit par une proportion très élevée de cultures fourragères annuelles (tableau IV).

TABLEAU IV  
SYSTÈMES INTENSIFS DE L'OUEST

Régions Fourragères	EXPLOITATION MOYENNE				PAR HA SFP			
	SAU ha	SFP ha	UGB	VL	STH %	Temporaire %	Annuelle %	UGB/ha
Bretagne	18	13	28	18	25	48	26	1,6
Bocage du Maine-et-Loire	28	22	38	13	49	27	22	1,35

Régions Fourragères	PRAIRIES NATURELLES							
	Utilisation au Printemps					Surfaces recevant		
	Fauche	dont ensilage	Pâturage rationné	Pâturage tournant	Pâturage tournant extensif	Fumure azotée		Fumure organique
	%	%	%	%	%	%	Nombre d' épandages	%
Bretagne	27	1	5	5	36	65	1,8	18
Bocage du Maine-et-Loire	18	—	—	2	40	41	1,2	5

Régions Fourragères	RAY-GRASS D'ITALIE				AUTRES TEMPORAIRES			
	Utilisation au Printemps				Utilisation au Printemps			
	Fauche	dont ensilage	Pâturage rationné	Pâturage tournant	Fauche	dont ensilage	Pâturage rationné	Pâturage tournant
	%	%	%	%	%	%	%	%
Bretagne	58	27	25	7	42	13	26	15
Bocage du Maine-et-Loire	77	55	1	2	48	16	1	7

Régions Fourragères	Toutes temporaires			Eleveurs pratiquant		
	Surfaces recevant une fumure					
	Fumure azotée		Fumure organique	l'ensilage d'herbe	l'ensilage de maïs	le foin mécanisé
	%	Nombre d' épandages	%			
Bretagne	91	2,5	43	35	52	9
Bocage du Maine-et-Loire	77	2,0	19	54	67	18

## **Le système breton**

Avec 18 ha de S.A.U., la moyenne des exploitations bretonnes ne dépasse guère celle des exploitations du Bocage Normand. Depuis longtemps, les paysans bretons ont cherché à les intensifier, par les cultures maraichères, les élevages hors-sols et, en élevage bovin, par la production laitière et l'engraissement de taurillons, deux productions à forte valeur ajoutée qui justifiaient une intensification des surfaces fourragères. Le chargement atteint 1,6 U.G.B./ha S.F.P.

Pour arriver à ce résultat, un éleveur sur deux cultive le maïs fourrage qui occupe 1/5<sup>e</sup> de la S.F.P. Mais, à côté, sont aussi cultivées des plantes sarclées (choux et betteraves) et des fourrages dérobés (choux, colza, ray-grass d'Italie). Les surfaces consacrées à ces fourrages d'appoint sont équivalentes à 13 % de la S.F.P., dont la moitié en dérobé, et les traditionnelles crucifères restent largement majoritaires avec 9 %. En fin de compte, maïs, crucifères et autres cultures annuelles représentent 1/3 de la S.F.P. et, de loin, la plus grosse part d'une alimentation hivernale de durée réduite grâce à des conditions climatiques océaniques.

Cependant, avec la moitié de la S.F.P., les prairies temporaires sont la principale source de fourrage et le ray-grass d'Italie, associé pour 1/5<sup>e</sup> de sa surface à du trèfle violet, en constitue la moitié.

Malgré les fortes disponibilités apportées par les cultures annuelles pour l'alimentation hivernale, les prairies sont autant exploitées au printemps en fauche qu'en pâture, un peu plus en fauche pour le ray-grass d'Italie (25 % ensilé et 30 % en foin), un peu moins pour les autres temporaires dont le quart est exploité en foin et un huitième en ensilage. Plus que pour constituer des réserves hivernales, la fauche se justifie pour gérer au mieux la pousse de l'herbe et permettre un report de fourrage sur la période de sécheresse estivale.

Quand elles sont pâturées au printemps, les prairies temporaires sont exploitées de façon intensive puisque les 3/4 de la surface sont conduits en pâturage rationné ou tournant.

Leur fumure est importante : 9 ha sur 10 reçoivent de l'azote en deux fois ou plus et plus de 4 ha reçoivent du fumier ou du lisier.

La conséquence de tout cela est la faible proportion de la surface en prairie permanente, réduite pour la moitié aux surfaces non labourables consacrées avant tout au pâturage. Elles sont nettement plus fumées que les prairies permanentes des régions herbagères même si souvent elles ne sont conduites qu'en pâturage libre ou tournant extensif : les 2/3 reçoivent une fumure azotée avec en moyenne 1,8 apport par an.

## **Les systèmes du Bocage de Maine-et-Loire**

Comme l'ensemble du Bocage des Pays de Loire, le Bocage de Maine-et-Loire a conservé une tradition d'élevage mixte : l'élevage et l'engraissement y cotoient la production laitière et les vaches laitières ne représentent qu'un tiers des U.G.B. de la région.

Alors que des éleveurs se sont engagés dans la voie de l'intensification par la production laitière et l'engraissement de taurillons, d'autres ont maintenu le système mixte traditionnel Maine-Anjou avec une production de bœufs maigres, croisés Charolais.

Les élevages allaitants y sont nombreux - le tiers des vaches de la région - mais à l'inverse de ceux du Bocage Bourbonnais, ils engrassent souvent leurs produits et parfois, en plus, des animaux achetés.

Les exploitations, de surface moyenne, à sols plutôt humides - la moitié de l'ensemble des surfaces en herbe cultivée ou permanente doit être drainée - peut expliquer autant que la tradition le maintien d'un élevage à viande, malgré une population qui s'est révélée l'une des plus jeunes parmi celles rencontrées dans l'enquête : la moitié des éleveurs a moins de 50 ans, et 40 % des autres sont assurés d'une succession.

Les surfaces maintenues en prairies permanentes font la moitié de la S.F.P. Elles sont conduites moins intensivement qu'en Bretagne : très peu reçoivent une fumure organique et moins de la moitié une fumure azotée, réduite la plupart du temps à un seul épandage. Essentiellement pâturées au printemps, elles le sont en pâturage libre ou tournant extensif. Malgré cette forte proportion de prairies permanentes peu intensives, le chargement moyen de la région atteint presque 1,4 U.G.B.

Les 2/3 des éleveurs cultivent du maïs qui couvre 1/6 de la S.F.P. Les autres cultures annuelles, en cultures principales ou dérobées, représentent 9 % de la S.F.P. avec toujours une majorité de crucifères.

Beaucoup moins associé au trèfle violet qu'en Bretagne, le ray-grass d'Italie constitue là aussi la moitié des prairies temporaires, mais dans un système fourrager où la pâture au printemps est assurée en abondance par les prairies permanentes ; il est fauché, pour la moitié en ensilage et pour 1/5 en foin.

Les autres prairies temporaires, principalement des associations de graminées-légumineuses, sont aussi abondamment fauchées, mais plus en foin (1/3 des surfaces) qu'en ensilage (1/6).

Pour le ray-grass d'Italie comme pour les autres prairies temporaires, l'intensification de la conduite va moins loin qu'en Bretagne : la plus grande part des surfaces pâturées au printemps le sont de façon extensive selon les réponses à l'enquête et guère plus des 3/4 reçoivent une fumure azotée limitée à deux épandages annuels en moyenne.

## V. LES SYSTÈMES FOURRAGERS DU CENTRE-OUEST ET DU SUD-OUEST

Les régions considérées s'étendent des confins du Bassin Parisien - Sud Sarthe, Gâtines Tourangelles - aux pieds des Pyrénées - Coteaux de Béarn, d'Astarac et de Bigorre, Volvestre - et à la bordure laitière intensive du Massif-Central - Ségala, Montagne Noire.

**TABLEAU V**  
**SYSTÈMES DU CENTRE-OUEST ET DU SUD-OUEST**

Régions Fourragères	EXPLOITATION MOYENNE				PAR HA SFP			
	SAU ha	SFP ha	UGB	VL	STH %	Temporaire %	Annuelle %	UGB/ha
Zone Est du Maine-et-Loire	30	19	21	12	60	14	5	1,1
Plaine du Sud du Poitou	38	18	19	9	45	13	23	1,1
Riberacois	21	12	13	8	67	17	9	1,1
Côteaux de la Garonne	22	11	11	7	61	21	12	1,0
Vallées de la Garonne	27	11	13	8	46	26	19	1,2
Ségala	21	17	22	11	54	28	10	1,3
Béarn	17	10	15	10	62	32	2	1,5

Régions Fourragères	PRAIRIES NATURELLES							
	Utilisation au Printemps					Surfaces recevant une fumure		
	Fauche	dont ensilage	Pâturage rationné	Pâturage tournant	Pâturage tournant extensif	Fumure azotée		Fumure organique
						%	Nombre d' épanchages	
Zone Est du Maine-et-Loire	23	—	2	2	22	37	1,1	2
Plaine du Sud du Poitou	34	—	5	9	42	33	1,3	7
Riberacois	70	—	2	1	22	43	1,1	22
Côteaux de la Garonne	50	1	1	1	26	31	1,1	8
Vallées de la Garonne	37	—	4	6	33	56	1,2	15
Ségala	36	—	8	3	43	27	1,0	11
Béarn	39	1	3	2	26	78	1,9	39

Régions Fourragères	R.G. D'ITALIE		AUTRES TEMPORAIRES			
	Utilisation au Printemps		Utilisation au Printemps			
	Fauche	dont ensilage	Fauche	dont ensilage	Pâturage rationné	Pâturage tournant
Zone est du Maine-et-Loire	83	66	51	9	8	19
Plaine du sud du Poitou	82	52	54	12	6	32
Riberacois	94	63	84	20	9	7
Côteaux de la Garonne	86	48	76	27	6	17
Vallées de la Garonne	97	46	82	25	3	14
Ségala	88	32	90	15	2	8
Béarn	43	28	65	26	6	20

Régions Fourragères	Toutes temporaires			Éleveurs pratiquant		
	Surfaces recevant une fumure					
	Fumure azotée		Fumure organique %	l'ensilage d'herbe %	l'ensilage de maïs %	le foin mécanisé %
	%	Nombre d' épandages				
Zone Est du Maine-et-Loire	86	2,0	13	20	53	5
Plaine du Sud du Poitou	74	2,0	16	29	51	21
Riberacois	75	1,3	27	18	14	7
Côteaux de la Garonne	74	1,6	16	14	10	15
Vallées de la Garonne	82	1,6	13	18	14	2
Ségala	58	1,5	30	26	27	4
Béarn	93	2,4	38	27	19	10

Pourvues de potentialités herbagères médiocres, ces régions labourables sont toujours restées dans des systèmes de polyculture-élevage : le couchage de l'herbe y a été limité et les fourrages cultivés, légumineuses puis maïs et prairies temporaires, ont apporté une part importante de l'alimentation animale.

Au contraire de ce qui s'est passé dans l'Ouest, les éleveurs de ces régions n'ont pas recherché dans la production bovine le développement nécessaire de leur exploitation, mais ils l'ont plutôt recherché dans les productions végétales souvent plus adaptées aux conditions locales et à leurs goûts profonds : céréaliculture, maïs aussi viticulture, arboriculture, fruits de plein champs ou, dans des élevages spécialisés : veaux de boucherie, porcs et surtout volailles.

Aussi le chargement des surfaces fourragères est-il resté modeste, autour de 1,1 U.G.B./ha S.F.P. Seuls, le Ségala où la modernisation laitière a été intégrée dans la panoplie de l'intensification à côté d'autres productions et le Béarn, avec de très petites structures (17 ha), dépassent ce niveau : 1,3 et 1,5 U.G.B./ha S.F.P. (tableau V).

Si dans les plaines du Centre-Ouest les étables laitières dominent nettement avec plus des 3/4 des vaches, elles ne représentent plus que la moitié du troupeau dans le Sud-Ouest. Originellement orienté dans cette région vers le veau de boucherie, le troupeau allaitant produit de plus en plus des veaux âgés ou des brouards légers destinés à l'engraissement en Italie.

### **L'apparition des prairies artificielles**

Presque inexistantes dans les autres régions, les légumineuses deviennent une caractéristique de ces systèmes fourragers. Parmi les sept régions

choisies, cinq présentent un taux de prairies artificielles dans la S.F.P. atteignant ou dépassant 10 %. Font exception : le Béarn fortement orienté vers la prairie temporaire et la zone Est du Maine-et-Loire, encore proche des Bocages voisins.

Partout, la luzerne est dominante et elle est même exclusive dans les plaines du Centre-Ouest. Des implantations importantes de trèfle violet ne se rencontrent que dans le Ségala (1/4 des prairies artificielles) et dans la Vallée de la Garonne (1/5).

Ces prairies sont souvent vieilles puisque leur âge moyen dépasse deux ans et demi et peut atteindre trois ans pour les luzernières. Elles sont exploitées, pour plus des 2/3, en fauche pour le foin ; toutefois, elles sont parfois ensilées (15 à 20 %), dans les régions du Centre-Ouest.

### **Les prairies temporaires**

Comme les prairies artificielles, les prairies temporaires ont pour objectif premier la fourniture des réserves de fourrage. Elles sont constituées pour environ la moitié de ray-grass d'Italie associé à du trèfle violet, non seulement dans les régions où cette dernière plante est fortement implantée, comme le Ségala (60 % du ray-grass d'Italie) ou les Vallées de la Garonne (25 %), mais aussi dans les Bocages et les Gatines du Poitou-Charentes (50 %).

Fauchées de 70 à 90 % au printemps, elles reçoivent en moyenne 1,5 à 2 épandages d'azote par an ou une fumure organique comme cela arrive fréquemment dans le Ségala (30 % des surfaces).

Si le ray-grass d'Italie pur est essentiellement fauché pour l'ensilage (60 à 80 %), il est plutôt récolté en foin comme les autres prairies temporaires lorsqu'il est associé au trèfle violet.

### **Les prairies naturelles**

Réduites à la moitié de la S.F.P., les prairies naturelles sont restées extensives, sauf dans le Béarn qui fait exception. Ainsi, seulement moins de la moitié reçoit une fumure azotée réduite à un seul épandage. Le pâturage rationné ou tournant n'y est pratiqué au printemps que de façon limitée, sur moins de 20 % de la surface et souvent même moins de 10 %.

### **Les cultures annuelles**

Le maïs fourrage, cultivé par la moitié des éleveurs, couvre 16 % de la S.F.P. dans la zone Est du Maine-et-Loire et 12 % dans les plaines du Sud. Avec les betteraves et les choux, il permet de limiter les fauches des prairies naturelles pour constituer les réserves hivernales et d'accroître les chargements au printemps, quitte à assurer un complément de fourrage au moment du pâturage d'été.

Dans les plaines et coteaux du Sud-Ouest, les cultures annuelles, qui restent limitées à moins de 8 % de la S.F.P., sont constituées essentiellement de maïs-fourrage, comme dans la plupart des régions.



### **Le système « béarnais »**

Le système « béarnais » est construit presque exclusivement sur l'herbe puisque les cultures annuelles et artificielles représentent moins de 7 % de la S.F.P. La base en est une prairie temporaire faite d'un mélange de graminées conservées très longtemps puisque la surface des prairies temporaires de plus de cinq ans est la moitié de la surface de celles de moins de cinq ans. Ces prairies temporaires font la moitié de la surface en herbe.

Prairies temporaires ou permanentes reçoivent dans plus de 80 % des cas une fumure azotée à raison de deux épandages annuels en moyenne, apportant 120 unités au total et, dans près de 40 % des cas, une fumure organique.

Par contre, l'exploitation de l'herbe apparaît traditionnelle. Près de la moitié de la surface est fauchée au printemps pour être récoltée essentiellement en foin. Le reste est pâturé en système « tournant extensif » ou en système « libre ».

Seules ressources de fourrages conservés, les prairies fauchées le sont une seconde fois pour les 2/3 de la surface.

## **VI. LES SYSTÈMES FOURRAGERS DES MONTAGNES « JEUNES »**

Sous cette dénomination, nous regroupons le Jura, le Massif-Central et les Pyrénées, en opposition avec les Vosges et les Alpes. Dans ces montagnes à relief peu ou pas trop accusé, la population agricole est jeune. Plus de la moitié des exploitations du Livradois sont assurées de leur survie dans les années à venir, 60 % dans le Plateau moyen du Jura, 75 % dans les Monts d'Auvergne.

Les systèmes de production sont variables d'une région à l'autre. Les étables laitières, orientées principalement vers la production fromagère dans le Jura, apparaissent de plus en plus mixtes dans le Forez-Livradois, avec la vente sur l'Italie d'un veau âgé, croisé Charolais, en supplément du lait. Au contraire, dans les exploitations plus grandes des Monts d'Auvergne, le caractère mixte de l'élevage bovin est provoqué par la juxtaposition jusqu'à l'intérieur même de certaines étables de troupeaux allaitants et de troupeaux laitiers qui apportent l'intensification nécessaire de l'exploitation. La moitié des vaches de la Montagne des Pyrénées-Atlantiques sont, elles aussi, allaitantes et, comme souvent dans le Sud-Ouest, elles sont passées de la production des veaux gras aux veaux âgés exportés sur l'Italie, mais à côté du troupeau bovin existe un troupeau de brebis laitières important.

Dans leur ensemble, les montagnes « jeunes » ont accru leur troupeau laitier de 16 % entre les deux recensements grâce à l'intensification des prairies et à la récupération des landes improductives. Mais dans ce processus d'intensification, elles sont handicapées par la longueur et la rudesse de l'hiver qui nécessite une grosse proportion de fourrage conservé et des bâtiments lourds.

**TABLEAU VI**  
**SYSTÈMES DE MONTAGNES « JEUNES »**

Régions Fourragères	EXPLOITATION MOYENNE					PAR HA SFP		
	SAU ha	SFP ha	UGB	dont expl. les parcours	Vaches	STH %	Temporaire %	(UGB/ha)
Montagne des Pyrénées-Atlantiques	13	12	27	19	11	90	8	2,3
Monts d'Auvergne	41	41	37	2	26	92	7	0,9
Forez-Livradois	19	16	15	-	10	84	10	0,9
Plateau moyen du Jura	32	28	27	-	20	84	14	0,9

Régions Fourragères	PRAIRIES NATURELLES						
	Surface		Utilisation au printemps				
	Fauchable %	Non mécanisable %	Fauche %	dont Ensilage %	Pâturage rationné %	Pâturage tournant %	Pâturage tournant extensif %
Montagne des Pyrénées- Atlantiques	83	8	75	1	-	-	6
Monts d'Au- vergne	64	16	53	3	8	4	22
Forez- Livradois	79	13	62	5	7	4	16
Plateau moyen du Jura	80	3	55	-	1	2	22

Régions Fourragères	Surfaces recevant			Éleveurs pratiquant	
	Fumure azotée		Fumure organique	l'ensilage d'herbe	le foin mécanisé
	%	Nombre d' épandages	%	%	%
Montagne des Pyrénées- Atlantiques	47	1,3	75	24	7
Monts d'Auvergne	18	1,0	41	20	4
Forez-Livradois	19	1,0	25	14	1
Plateau moyen du Jura	46	1,1	55	1	21

Toutes ces régions possèdent des parcours d'altitudes, mais parmi les régions choisies, ceux-ci ne possèdent un poids véritable que dans la Montagne des Pyrénées-Atlantiques où ils sont utilisés par 80 % des vaches et des brebis. Le système de cette région sera présenté à part.

### **Des prairies temporaires limitées**

La part des prairies temporaires dans la S.F.P. ne dépasse pas 14 %. Elles sont constituées majoritairement de mélanges de graminées et sont destinées à la récolte de foin, non seulement dans le Plateau moyen du Jura, mais aussi dans les Monts d'Auvergne. En effet, l'ensilage d'herbe n'a fait son apparition que dans le Forez-Livradois où la moitié des prairies temporaires sont ensilées. Dans cette région, une proportion non négligeable (1/5) est alors semée en ray-grass d'Italie associé à du trèfle violet.

### **Des prairies permanentes fauchées à 60 %**

Les prairies permanentes fournissent donc l'essentiel des abondantes réserves nécessaires. En fait, c'est 70 à 90 % des surfaces fauchables qui sont exploitées en foin au printemps. Si dans le Forez-Livradois la majorité des prairies de fauche est exploitée en une seule coupe, 40 % dans les Monts d'Auvergne et 85 % sur le Plateau moyen du Jura le sont en deux coupes.

En l'absence de surfaces labourées suffisantes, ce sont les prairies naturelles qui reçoivent le gros des fumiers et lisiers des exploitations : la moitié dans les Monts d'Auvergne et le Plateau moyen du Jura, le quart dans le Forez-Livradois. Par contre, les épandages d'azote y sont peu fréquents ; la moitié des prairies permanentes reçoivent en moyenne un épandage par an dans le Plateau moyen du Jura, mais ce taux tombe au cinquième dans les deux régions d'Auvergne étudiées.

### **La Montagne des Pyrénées Atlantiques**

L'utilisation des parcours d'altitudes par les 2/3 du troupeau présent, mais aussi une forte intensification des prairies permanentes, permettent d'entretenir un cheptel équivalent au double de ceux rencontrés dans les autres régions de montagne.

Avec un troupeau aussi important, ce sont les trois quarts des prairies naturelles qui reçoivent fumier et lisier, ce qui n'empêche pas l'éleveur de faire en moyenne 1,3 épandage d'azote - soit 50 unités - sur près de la moitié de la surface.

Devant assurer les réserves hivernales d'un troupeau pâturant l'été à l'extérieur de l'exploitation, les prairies permanentes, qui représentent 90 % de la S.F.P., sont fauchées en foin pour les 3/4 de leur surface, dont 1/3 en une seule coupe et 2/3 en deux coupes.

## CONCLUSION

Malgré le poids qu'elles représentent dans les surfaces consacrées aux herbivores, les prairies permanentes des régions fourragères que nous avons étudiées ne semblent pas avoir été réellement engagées dans le processus de l'intensification : dans la plupart des régions, les prairies permanentes restent extensives. Les éleveurs qui ont intensifié leur production fourragère l'ont fait d'une part par l'introduction des prairies temporaires (en particulier du ray-grass d'Italie) et du maïs fourrage, et d'autre part par l'achat d'aliments concentrés. C'est le cas des plaines du Nord, de la Bretagne, du Bocage du Maine-et-Loire, et du Ségala où les chargements dépassent 1,3 U.G.B. à l'hectare de S.F.P.

Dans notre échantillon, l'intensification de la prairie permanente n'a été observée que dans le Bocage de la Manche et dans le Béarn, imposée par des structures d'exploitation très petites (16 et 17 ha) dans des régions favorisées par des potentialités fourragères importantes. Dans ces régions, les chargements atteignent 1,5 U.G.B./ha S.F.P., soit les mêmes niveaux que ceux observés dans les régions intensives, mais avec des achats de concentré moindres.

Ailleurs, l'intensification des prairies permanentes a été limitée par la dimension des surfaces fourragères et par l'orientation des productions, comme dans les Plaines de Lorraine et dans les zones d'élevages à viande, ou par les conditions naturelles défavorables en montagne.

L. MELET,

*Groupe d'Économie Bovine  
de l'Institut de l'Élevage Bovin*