

L'ÉVOLUTION DE LA PRAIRIE
PERMANENTE DANS LE SYSTÈME
FOURRAGER DE SAÛNE-ET-LOIRE
POUR LA PRODUCTION DE VIANDE BOVINE

LA PLACE DE LA PRAIRIE PERMANENTE DANS LE SYSTÈME FOURRAGER CHAROLAIS EST EN CONSTANTE ÉVOLUTION. AINSI, IL NOUS A PARU INTÉRESSANT, PLUTÔT QUE DE traiter de la place de la prairie permanente, d'essayer d'analyser les phases successives de cette mutation.

Ce rappel historique nous semble en effet indispensable pour saisir les raisons profondes du changement.

Néanmoins, le sujet est complexe. La consultation des anciens éleveurs, les publications locales permettent de stocker de nombreuses informations. Mais peu des résultats chiffrés précis sont disponibles. Dans le cas où ils existent, ils sont ponctuels.

La Saône-et-Loire a toujours été un département herbager. En 1929, 50 % de la S.A.U. étaient représentés par des prairies. Ce chiffre augmentera par la suite. En 1970, il est de 68 %, correspondant à une superficie en herbe de 381.440 ha (source : D.D.A.).

Ce phénomène est encore plus net lorsqu'on analyse les statistiques se rapportant à la zone productrice de charolais.

En 1970, on dénombre 75 % de la superficie consacrés à l'herbe, contre 68 %, on l'a dit, pour l'ensemble du département. A cela s'ajoutent 11 % consacrés aux culture fourragères.

Précisons que la zone charolaise occupe toute la partie à l'ouest d'une diagonale nord-est - sud-ouest coupant le département de Saône-et-Loire.

Pour analyser le rôle qu'a joué dans le temps la prairie permanente, nous serons amenés à étudier trois périodes :

- l'une antérieure à la révolution fourragère,
- l'autre concomitante à cette révolution,
- la troisième actuelle.

PREMIÈRE PÉRIODE : AVANT LA RÉVOLUTION FOURRAGÈRE

On pouvait alors distinguer deux zones produisant du Charolais dans le département :

- l'une au nord, comprenant l'Autunois, la Sologne bourbonnaise et la fraction nord du Charolais et du Clunyois ;
- l'autre au sud : sud du Charolais Brionnais et du Clunyois, plus restreinte.

La première se consacrait éventuellement à l'élevage et à la production d'animaux maigres. La seconde à l'engraissement à l'herbe de ces animaux.

Comment expliquer ce découpage ?

1) La zone nord se caractérisait par :

- a) *des prairies de médiocre qualité* : sur sols acides, souvent d'origine primaire, granit, granulite, micro-granulite. Ces sols sont carencés, pauvres en acide phosphorique (pH 5,5). Hormis quelques apports de chaux sur défriche de bois, ces prairies ne reçurent de fumure minérale qu'à partir de 1928 environ ; à cette date, les scories Thomas apparaissent. Elles seront la base de la fumure jusqu'à la révolution fourragère ;

b) des modes de faire-valoir où le métayage et le fermage étaient très nettement dominants ;

c) des tailles d'exploitation supérieures à la moyenne du département ;
Ces deux derniers caractères ne favorisaient pas spécialement l'esprit d'initiative et l'on exploitait plutôt tourné vers le passé.

d) *des terres labourables en proportion relativement importante* :
30 à 50 % de la S.A.U. et ce jusqu'aux années 1935, époque de la mévente du blé.

La main-d'œuvre (l'exploitant et toute sa famille) et la traction abondantes (bœufs de trait seuls jusqu'en 1914, puis bœufs et chevaux de trait jusqu'en 1935, puis enfin chevaux de trait seuls) expliquent en partie l'essor des terres labourables.

En outre, une grande partie du revenu était, jusqu'en 1935, tirée à partir de ces terres labourables.

Cette zone possédait un troupeau souche de charolais rustiques plus ou moins bien conformés. La qualité des animaux, toutefois, augmentait à mesure que l'on se déplaçait vers le sud où les prairies sont plus riches.

A partir de ce troupeau étaient produits, au début du siècle, des bœufs de service réformés entre quatre et six ans puis, progressivement, des châtrons de quatre ans puis de trois ans maigres. Ces deux catégories de châtrons étaient commercialisées au printemps avant la mise à l'herbe.

L'ensemble du cheptel, vaches, veaux, châtrons était entretenu pendant huit mois sur les prairies permanentes. Que dire du chargement ? A cette époque, 3 ha de prairies nourrissaient très péniblement deux vaches et leur veau. L'hiver, le troupeau était rentré à l'étable ; le but était de l'entretenir en lui faisant perdre le moins de poids possible. L'alimentation était essentiellement à base de foin. Quelques betteraves, topinambours et céréales étaient distribués en fin d'hiver aux vaches après vêlage et aux châtrons destinés à être vendus.

2) La zone sud, à l'opposé, se caractérisait par :

— des prairies de très bonne qualité sur calcaires (calcaire à griphés arqués du Sinumérien, marnes liasiques, marnes à belemnites). Sur ces sols sont situées les fameuses embouches du Brionnais. Ailleurs

dominant des sols du Jurassique moyen, des marnes infraliasiques, des bassins tertiaires et enfin des alluvions dans les vallées. Tous ces sols portent également des pâturages de bonne qualité.

Les prairies occupent 20 % de la S.A.U. environ ;

- des modes de faire valoir : métayage et fermage d'une part, faire valoir direct d'autre part, qui cohabitaient sensiblement en proportions égales ;
- des exploitations de taille moyenne à petite.

On imagine facilement que l'essentiel du revenu agricole était procuré par les prairies permanentes et les animaux qui y étaient entretenus.

L'art de l'exploitant consistant en la conduite des prairies et le choix des animaux, examinons sommairement ce complexe :

- les prairies naturellement riches ne recevaient aucune fumure minérale ;
- le système d'exploitation des prairies où le chargement animal était calqué sur la pousse de l'herbe permettait d'avoir une herbe de qualité suffisamment jeune à la disposition des animaux. En outre, cette exploitation assurait un entretien très satisfaisant des prairies.

Comment était donc raisonnée l'exploitation des prairies ?

Au printemps, les premiers châtrons de deux, trois, voire quatre ans, achetés dans la zone nord du département et dans les départements limitrophes (Allier, Nièvre, Cher) étaient conduits sur l'ensemble des prairies et assuraient un déprimage. Puis, le chargement était augmenté par un apport supplémentaire de vaches et de châtrons pour s'adapter à la pousse de l'herbe en mai. Puis, les vaches qui s'engraissaient à l'herbe entre soixante et quatre-vingt-dix jours commençaient à assurer la décharge des prairies en juin, juillet, suivies en août, septembre par les châtrons les plus vieux. Un chargement minimal était ainsi obtenu en août, période de sécheresse. De nouveau, en arrière-saison, bien souvent, un lot de châtrons semi-finis, provenant de la zone nord du département, se voyait engraisser sur ces prairies du

Sans aucune fumure minérale, ces prairies de qualité assuraient l'engraissement de 1,5 bête environ à l'hectare avec un chargement instantané de une à trois bêtes. Il est à noter que toutes avaient un état d'engraissement jugé satisfaisant avec des performances journalières de 1.000 à 1.200 g environ.

Pourquoi une analyse si longue et comportant peu d'éléments chiffrés avec précision ?

Il nous semble très nettement que la situation de l'époque correspondait à un état d'équilibre dans la conduite du système fourrager charolais et des productions qui en découlaient.

— Complémentarité entre les zones charolaises nord et sud du département : les animaux maigres élevés sur des sols pauvres et suffisamment développés grâce à leur âge (trois ans et plus), s'engraissaient facilement sur les riches prairies du Brionnais. La croissance compensatrice extériorisée par les animaux aidait à l'obtention des bons résultats observés.

— Les prairies, tant au nord qu'au sud, étaient exploitées de façon satisfaisante. Au nord, une productivité médiocre et une végétation tardive permettaient de récolter des foins dans de bonnes conditions climatiques, quasiment sans mécanisation. Au sud, on l'a vu, l'exploitation des herbages par les animaux était calquée sur la pousse de l'herbe.

— Les bâtiments d'élevage étaient présents essentiellement dans la zone nord.

En résumé :

La zone nord vivait des produits des céréales et de l'élevage, la zone sud de l'engraissement à l'herbe des bovins charolais. Nous serions également tentés de dire que sur le plan économique, la zone sud vivait partiellement aux dépens de la zone nord.

SECONDE PÉRIODE : PENDANT LA RÉVOLUTION FOURRAGÈRE

Dans notre département, la révolution fourragère a fait son apparition vers les années 1950, parallèlement à l'implantation de la vulgarisation agricole.

Elle s'est au départ concrétisée par :

- la fertilisation minérale des prairies temporaires et permanentes ;
- l'implantation de prairies temporaires ;
- la mise en place de quelques pâturages tournants ;
- le stockage de l'herbe sous forme d'ensilage dans un noyau d'exploitations de pointe ;
- l'installation de quelques ventilations en grange.

On peut constater d'entrée de jeu :

- que seule la zone nord a été directement concernée : la zone sud, pourtant essentiellement herbagère, n'a pas suivi la révolution fourragère ;
- que les techniques les plus complexes ont eu des effets ponctuels (ex. : ensilage, ventilation en grange, pâturage tournant) ;
- que toutes ces techniques ont globalement concouru à augmenter la production de matière sèche à l'hectare (fumure potassique et scories ont eu un rôle déterminant) ;
- que momentanément, l'intensification fourragère n'a pas été accompagnée d'une modification du système de conduite des productions animales ni, par conséquent, d'une intensification très nette de ces productions.

Donnons quelques exemples de l'augmentation de la productivité. Sur prairies permanentes, les enregistrements effectués par la Maison de l'Elevage vers les années 1960 indiquaient une production valorisée de 3 à 4 t de matière sèche par hectare environ, soit :

- 0,7 U.G.B./ha pâturant pendant huit mois,
- ou 5 tonnes de foin à l'hectare de qualité moyenne, en système non intensifié.

Sur prairies temporaires intensifiées, avec des dactyles et fétuques en particulier, la productivité passait à 10-12 t de M.S.

42 Mais souvent, la moitié seulement des tonnages produits étaient valorisés dans des conditions acceptables.

Sur pâturages tournants, il a été démontré dans des essais portant sur 6 à 10 ha qu'il était possible :

- d'entretenir 2 vaches charolaises suitées à l'hectare ;
- 2,5 à 3 châtrons de trente mois à l'hectare.

Ces pâturages tournants étaient implantés sur des prairies à l'origine de qualité moyenne. Ils recevaient des fumures de l'ordre de 3 fois 120 unités de NPK. Ils étaient cloisonnés en six parcelles environ.

Pourquoi ces techniques aussi spectaculaires se sont-elles très vite essouffées ?

L'augmentation de la productivité (multipliée par 3 ou 4, on l'a vu) n'a pas réglé parallèlement les problèmes liés à la récolte et à la conservation des fourrages. L'augmentation de la productivité a fait apparaître de nouvelles difficultés.

Ainsi, sur prairies temporaires, l'emploi de variétés précoces a permis de produire du fourrage fin avril, début mai. Or à cette époque les conditions météorologiques sont telles, dans la région, qu'une année sur dix seulement, le mois de mai offre trois jours consécutifs de beau temps. L'exploitation des fourrages en foin est impossible. Il faut penser immédiatement à l'ensilage ou au séchage en grange.

Or, nombreux sont les éleveurs qui n'ont pensé qu'à la culture de l'herbe sans se soucier de sa récolte. Le résultat global ne tarda pas à se faire sentir : les foins récoltés trop tardivement furent de très médiocre qualité.

L'ensilage d'herbe pratiqué, toutefois, par quelques éleveurs fut l'objet de beaucoup de désillusions, consécutivement à un emploi mal raisonné chez le bovin : fourrage nouveau et abondant, il fut distribué en grande quantité et a entraîné bien évidemment des performances médiocres chez des jeunes animaux en croissance.

Les quelques pâturages tournants du département, mis en place et maintenus à grand efforts d'encadrement technique émanant des techniciens des Chambres d'Agriculture ou de firmes privées, ont pour la plupart disparu. Pourtant, les éleveurs les considéraient, techniquement parlant, intéressants. Notons cependant que des performances individuelles plus faibles sur pâtu-

rages tournants rendaient leur emploi délicat pour la finition à l'herbe de châtrons de trente mois, sans complémentation.

La présence d'un cheptel plus important faisait très vite ressortir la nécessité d'avoir des bâtiments d'élevage nouveaux et adaptés à la distribution de fourrage de type ensilage.

En conclusion :

L'intensification fourragère mérite bien le terme de révolution technique dans la mesure où elle a fait éclater des structures de production anciennes. Elle a proposé des solutions partielles mais elle n'a pas permis de reconstituer un nouveau système d'équilibre.

De plus, en Saône-et-Loire, elle a contribué à implanter un système de déséquilibre entre les zones charolaises nord et sud : la zone nord seule a suivi l'évolution technique et devint plus réceptive au progrès.

LE SYSTÈME FOURRAGER ACTUEL LES TENDANCES QUI SE DESSINENT POUR L'AVENIR

Avant d'analyser le système fourrager actuel, il semble indispensable d'analyser la place que tient actuellement le maïs récolté en ensilage.

Le développement du maïs.

En effet, la révolution fourragère fut, dans notre département, suivie par une révolution peut-être plus silencieuse mais non moins importante, celle née avec l'utilisation du maïs sous forme d'ensilage au cours des années 1965-1970.

Il est difficile de chiffrer par enquête et avec précision les surfaces effectivement consacrées au maïs-ensilage : ce n'est qu'à la récolte, bien souvent, que l'éleveur décide de la proportion de maïs cultivé qu'il récoltera soit en ensilage, soit en grain.

On peut également dire qu'en 1955 le maïs était absent des zones d'élevage du département. En 1967, on dénombrait, dans le département, 1.000 ha de maïs récolté en ensilage. En 1971 : 1.722 ha ; en 1972 : 2.200 ha ; en 1973 : 4.500 ha, soit le double de l'année 1972.

Mille sept cents éleveurs (source D.D.A.) environ, soit un éleveur sur dix, récoltent du maïs en ensilage. Cela permet de dire qu'actuellement l'ensilage de maïs est présent dans les élevages de pointe du département et seulement dans ces élevages.

La présence de maïs-ensilage a largement concouru à modifier les types d'animaux produits sur les exploitations d'élevage, élément important que la révolution fourragère, on l'a vu, n'avait pas réussi à obtenir.

Les zones productrices de maigre s'orientent vers la finition à l'auge des produits de leur troupeau souche : dans la périphérie des zones d'élevage, des ateliers d'engraissement de 30 à 130 animaux se sont constitués : ils s'approvisionnent en grande partie chez les éleveurs encore producteurs de maigre du département.

**

Que conseiller à l'éleveur dans ce tourbillon de techniques ? Comment bâtir le système de production des exploitations d'élevage de demain et éviter les déséquilibres cités tout au long de cet exposé ?

La réponse peut nous être en partie fournie par l'examen d'un échantillon de trente et un élevages de pointe du département ayant toute chance d'être représentatif des exploitations du futur. Ces élevages sont suivis en gestion technico-économique approfondie par l'E.D.E. depuis trois ans.

Examinons tout d'abord la répartition de la S.A.U. Dans ces exploitations ayant en moyenne 70 ha, 74 % de la S.A.U. sont en surface fourragère (prairie permanente + prairie temporaire) ; le complément, soit 26 %, est cultivé en céréales.

Très supérieures en superficie à la moyenne des exploitations d'élevage (70 ha contre 35 ha), ces exploitations consacrent :

- le quart de leur surface aux céréales, contre le dixième en moyenne dans les exploitations d'élevage ;
- quelques % de leur surface aux prairies temporaires, contre 11 % en moyenne dans les exploitations d'élevage ;
- 71 % aux prairies permanentes, contre 75 % en moyenne dans les exploitations d'élevage.

Notons également que, dans toutes ces exploitations, du maïs est stocké sous forme d'ensilage et aucun pâturage tournant n'est présent.

Pourquoi cette répartition de la S.A.U. ?

Pour la commodité de l'exposé, nous donnerons des références en U.F., chargement en U.G.B., coûts de production. Etant donné que des normes théoriques, voire arbitraires, sont nécessaires à leur calcul, nous ne leur accordons qu'une valeur relative. Cela permet toutefois leur emploi à titre comparatif entre exploitations ayant des systèmes de production voisins.

Dans la conjoncture présente, les céréales (maïs, blé, orge) offrent une rentabilité supérieure à celle de l'élevage. Durant la campagne 1971-1972, sur l'échantillon précité, les marges brutes par hectare étaient les suivantes, pour les céréales :

Blé	1.893 F
Orge	1.464 F
Maïs	1.396 F

correspondant à des bénéfices nets de :

961 F/ha pour le blé
508 F/ha pour l'orge
305 F/ha pour le maïs

Or, de 50 à 70 % de la S.A.U., selon les zones, sont labourables.

On explique alors aisément qu'en moyenne sur l'échantillon, 26 % de la S.A.U. soient consacrés aux céréales, les écarts allant de 10 à 62 % de la S.A.U.

En outre, la culture des céréales permet d'amortir un matériel présent sur l'exploitation et jusqu'alors très peu utilisé.

Par ailleurs, la destination des céréales est très souple : selon l'importance du secteur élevage sur l'exploitation, elles sont plus ou moins abondamment autoconsommées : en moyenne, elles le sont à concurrence de 3 à 4 %.

5 % en moyenne des céréales cultivées sont récoltés sous forme d'ensilage de maïs.

En résumé, nous dirons que l'exploitant consacre :

— 15 à 20 % de son exploitation à des céréales qui seront commercialisées en grain et qui offrent des marges bénéficiaires intéressantes ;

- 5 à 10 % de son exploitation à la récolte d'une alimentation concentrée (céréales) ou semi-concentrée (ensilage de maïs). Sur une surface restreinte mais intensifiée et productive, il stocke une grande partie de l'alimentation hivernale à des coûts très concurrentiels :
 - pour les céréales, vis-à-vis des aliments du commerce,
 - pour le maïs-ensilage, vis-à-vis des autres fourrages.

En effet, le coût de production de l'U.F. céréales oscille entre 32 centimes et 36 centimes, celui de l'U.F. maïs s'établissant à 25 centimes en moyenne pour l'échantillon considéré.

- La prairie temporaire, on l'a vu, n'occupe que quelques % de la S.A.U. (de 3 à 5 %). Sa superficie est donc en régression par rapport à ce qui est pratiqué dans les exploitations d'élevage traditionnel.

La prairie temporaire est exploitée pour produire le foin et, le cas échéant, l'ensilage d'herbe, aliments jugés encore indispensables dans des exploitations d'élevage. Toutefois, la part de ces aliments dans les stocks hivernaux de fourrages est beaucoup moins importante que dans le passé.

Cultivée en quantité restreinte, la prairie temporaire peut être exploitée intensivement. Elle est bien domestiquée et les 10 à 12 tonnes de M.S. produites en moyenne à l'hectare sont récoltées principalement en trois exploitations : la première en ensilage suivie de deux fauches en foin. Ce système permet également de réduire notablement dans le temps les travaux liés à la fenaison.

- Les prairies permanentes occupent en moyenne 71 % de la S.A.U. Elles pèsent encore lourd dans la rentabilité de l'élevage. Il est intéressant de voir comment elles sont exploitées et comment sont combinés fumure, chargement, coût de production de l'U.F. dans l'échantillon de référence.

La prairie permanente a une productivité moyenne de 2.700 U.F. (U.F. utilisées en foin ou pâture) avec des écarts se situant entre 1.500 et 4.500 U.F.

La fumure moyenne est de 23-41-27 unités de NPK, le chargement à l'hectare, à la pâture, s'établit à 1,15 U.G.B. en moyenne.

Quatre exploitations sur trente et une dépassent 1,50 U.G.B.

Examinons de plus près quelques exploitations obtenant de bons résultats techniques et économiques sur leurs prairies permanentes :

- une grande exploitation de 140 ha arrive à un chargement de 1,50 U.G.B., à une production moyenne de 3.600 U.F., à une fumure de 10-60-20 unités de NPK.

Cela correspond à un coût de l'U.F. de 26 centimes. L'éleveur, sans pratiquer de pâturage tournant à proprement parler, fait pâturer successivement chaque prairie de 3 à 4 ha avec un chargement instantané élevé ;

- une autre grande exploitation de 220 ha, avec une simple fumure de fond de 16 unités/hectare de P et un chargement à la pâture de 1 U.G.B./hectare, produit 2.100 U.F./hectare, à un coût de production de 27 centimes ;
- deux exploitations de petite taille (50 ha) produisent respectivement 3.000 et 4.500 U.F./ha. Les fumures sont respectivement de 25-40-35 et 40-30-30 unités de NPK. Les chargements à l'herbe sont voisins : 1,15 U.G.B.

Il est à noter cependant :

- qu'une exploitation a un atelier d'engraissement à l'auge,
- que l'autre exploitation a un petit atelier lait qui n'est pas pris en compte dans le chargement U.G.B./ha de pâture.

Le coût de production de l'U.F. est de 24 centimes dans une exploitation, de 21 centimes dans l'autre. 21 centimes pour une production de 4.500 U.F./ha est le coût de production le plus bas enregistré.

A côté de ces bons résultats, nous constatons que dans quatre exploitations seulement sur trente et une, le coût de production de l'U.F. fourrage utilisé (foin ou herbe pâturée) est inférieur ou égal à celui du maïs-ensilage : ce dernier s'établit en moyenne à 24 centimes pour une production de 10 à 12 tonnes/ha de M.S.

On comprend alors facilement l'engouement précité pour le maïs récolté en ensilage. Toutefois, l'éleveur doit avoir présent à l'esprit le résultat suivant obtenu également à partir de l'échantillon de référence.

Dans le coût de production du broutard au sevrage, 60 % des charges incombent à l'alimentation qui s'établit à 1.900 F et la seule alimentation estivale représente 72 % de ce poste.

En résumé : fumure faible, chargement moyen accompagné d'une bonne surveillance de l'éleveur et d'une rotation des animaux de prairie en prairie permettent d'obtenir des résultats acceptables.

Il semble toutefois que les éleveurs soient prêts à pratiquer une intensification plus poussée des prairies dans la mesure où le trou de production de l'été pourrait être comblé par une technique simple.

Un essai de complémentation à la pâture sur vaches allaitantes a été réalisé durant l'été 1973 à la ferme expérimentale de la Chambre d'Agriculture de Saône-et-Loire.

Vingt vaches charolaises suitées à la pâture ont reçu en moyenne pendant quatre-vingt-quatorze jours de complémentation de l'ensilage de ray-grass et de maïs en quantité variable :

- ensilage ray-grass 35 à 40 kg (7 à 8 kg de M.S./jour)
- ensilage maïs 15 kg (4,5 de M.S./jour)

Du 27 août au 30 novembre, elles ont eu un croît journalier de 400 g par jour. Au 30 novembre, date de rentrée à l'étable, elles avaient un état d'entretien très satisfaisant.

La complémentation à la pâture avec fourrage conservé est techniquement possible, mais très difficile à faire appliquer aussi à l'éleveur.

En conclusion, sur nos exploitations d'élevage de pointe, nous disposons pour nourrir le troupeau de :

- prairies permanentes à pâturer,
- foin ou ensilage d'herbe en quantité limitée,
- ensilage de maïs,
- céréales.

Selon les élevages, le troupeau de vaches allaitantes est exploité de la façon suivante :

- les produits du troupeau sont commercialisés en maigre : broutards ou châtrons de dix-huit mois ;

l'âge de la commercialisation des animaux maigres a considérablement diminué ;

— ou les produits du troupeau sont commercialisés en animaux gras de quatorze à vingt-quatre mois finis à l'auge :

— taurillons de quatorze mois,

— châtions ou taureaux de vingt-quatre mois.

L'hiver : les animaux à l'entretien (vaches gestantes avant vêlage, élèves de dix-huit mois) reçoivent préférentiellement le foin et l'ensilage d'herbe.

Les autres animaux, en croissance ou à l'engraissement, reçoivent préférentiellement de l'ensilage de maïs et des céréales complémentées en tourteaux.

En été, on l'a vu, l'ensemble du troupeau, vaches et élèves, est conduit sur les prairies.

CONCLUSION GÉNÉRALE

Il semble qu'on tende, en zone nord, vers un nouveau système d'équilibre entre productions fourragères et productions animales.

Par contre, les zones nord et sud du département restent encore très différentes.

— On domestique mieux la production fourragère. Dans l'éventail des aliments produits, l'aliment stocké de qualité tient une place de plus en plus importante.

L'intensification du système fourrager s'est traduite par une intensification très nette au niveau de la production des fourrages conservés, par une intensification plus diffuse au niveau de la production du fourrage consommé sur pied.

— La prairie permanente perd de son importance et de « son mythe » : elle n'est plus considérée comme seule apte à fournir les aliments pour l'entretien et l'engraissement des bovins. En surface, par contre, elle a peu régressé (5 % en moyenne).

Elle est et reste le support de l'alimentation des bovins, vaches et élèves pendant l'été. Son degré d'intensification est directement fonction du chargement pratiqué par l'éleveur.

— Les types d'animaux produits se sont adaptés à cette nouvelle répartition des surfaces fourragères. Le choix d'un type d'animal sur une exploitation se raisonne en fonction des fourrages dont on dispose et vice versa. En conséquence, on tend plus facilement vers l'animal produit au moindre coût.

— La complémentarité entre productions fourragères et animales se retrouve essentiellement dans les zones nord et centrales du département. La zone sud change plus lentement, vraisemblablement en raison de la supériorité qualitative naturelle de ses prairies permanentes. Mais elle rencontre des difficultés pour l'approvisionnement en animaux maigres, ces derniers étant commercialisés trop jeunes pour une bonne finition à l'herbe. On voit alors se constituer des troupeaux de vaches allaitantes dans cette zone et le processus d'évolution décrit pour la zone nord nous semble ici maintenant enclenché.

Mlle H. DESBROSSE,

E.D.E. de Saône-et-Loire.