

Deux exemples originaux d'utilisation des prairies semées en Poitou

J.M. Chabosseau*

Les prairies semées peuvent être à la base de systèmes fourragers efficaces. Les deux exploitations originales visitées lors du Voyage d'étude de l'A.F.P.F. dans le Poitou l'illustrent bien, dans cette région où la culture du maïs est délicate.

RÉSUMÉ

La première exploitation est un élevage naisseur - engraisseur de vaches Parthenaises, conduites exclusivement à l'herbe, dont la valorisation est bonne (viande de qualité et commercialisation de reproducteurs). L'éleveur sème partout une association plurispécifique ray-grass d'Italie - dactyle - fétuque élevée, adaptée à l'hétérogénéité de ses terres ; elle permet à l'éleveur de limiter les coûts et la charge de travail. Au bout de 2 ans, le ray-grass d'Italie est relayé par le dactyle ou la fétuque.

La deuxième exploitation est caractérisée par sa petite taille et la volonté de réduire les charges au maximum. Le troupeau de Normandes est alimenté à partir d'associations graminée - légumineuse. Les vaches en production sont nourries à l'auge pour mieux maîtriser leur alimentation (qualité du fourrage, dose de concentré). La récolte des stocks et le zéro-pâturage contribuent à une gestion précise des prairies et de l'équilibre des associations, pour assurer des fourrages de qualité et la pérennité des prairies.

MOTS CLÉS

Association végétale, exploitation agricole, Poitou-Charentes, prairie temporaire, système fourrager.

KEY-WORDS

Farm, forage system, ley, plant association, Poitou-Charentes region.

AUTEUR

I.N.R.A. - S.A.P.F., F-86600 Lusignan.

* avec la collaboration de C. DEHALLE, J.F. GOURDON et H. GEAY, Chambre d'Agriculture de la Vienne, Route de Chauvigny, F-86500 Mignaloux-Beauvoir.

Comme il est de coutume, l'A.F.P.F. a organisé les 4 et 5 juillet 1996 deux Journées professionnelles sur le terrain, en illustration des exposés et débats des journées d'hiver. Ce voyage d'étude a eu lieu en région Poitou-Charentes sur le thème "Les prairies semées destinées aux ruminants".

La première journée s'est déroulée à l'I.N.R.A. de Lusignan. Elle a été consacrée à la présentation des travaux réalisés aux Stations d'Amélioration des Plantes Fourragères et d'Ecophysiologie des Plantes Fourragères, ainsi qu'à la visite des sites expérimentaux. Les principaux programmes développés par ces unités sont rapportés dans deux articles, à paraître dans le numéro suivant.

La matinée du deuxième jour a été employée à la visite de deux exploitations bovines l'une allaitante, l'autre laitière. Leurs troupeaux exploitent essentiellement des prairies semées mais selon des conceptions très différentes, chacune en cohérence avec les objectifs des éleveurs et les structures d'exploitation. Ces deux exploitations sont présentées ci-après ainsi que les réflexions que ces visites ont suscitées.

Le voyage s'est conclu avec la visite de l'entreprise semencière Jouffray-Drillaud dont le siège est situé à Cissé, près de Poitiers. Cette entreprise est engagée dans la sélection, la production et la commercialisation de semences fourragères. Elle fait aujourd'hui partie des tout premiers producteurs français.

Les exploitations visitées

Les 2 exploitations retenues sont situées dans l'ouest du département de la Vienne. Elles **appartiennent à la Gâtine, petite région agricole de polyculture - élevage où domine la production de viande** (avec 3/4 de bovins et 1/4 d'ovins). Les effectifs de vaches laitières et de brebis y baissent régulièrement et les surfaces fourragères libérées sont le plus souvent transformées en cultures de céréales et d'oléagineux. Les troupeaux de bovins allaitants ont jusqu'alors été maintenus alors que les effectifs caprins ont tendance à progresser.

La région est essentiellement couverte de **sols limono - argileux**, les bornais. Ces sols battants, hydromorphes et à tendance acide conviennent, en l'état, à la production fourragère. Drainés, leur potentiel est intéressant pour la culture.

Le **climat est de type océanique atténué**. Les hivers sont généralement doux et la pluviométrie annuelle moyenne est de l'ordre de 780 mm. **Les pluies sont toutefois mal réparties et les étés sont le plus souvent secs**, ce qui pénalise les productions non irriguées.

Les exploitations ont été choisies pour leur originalité du point de vue des races animales élevées et des systèmes fourragers adoptés. Cette option a été prise pour ouvrir le débat sur deux points. D'une part, **il s'agissait d'illustrer la diversité des conceptions des éleveurs et l'intérêt qu'il peut y avoir à étudier les systèmes particuliers**, notamment en période d'incertitude. D'autre part, **il était inté-**

ressant d'interpeller les spécialistes des prairies semées sur l'écart qui peut exister entre la production d'innovations et l'usage qui en est fait dans les exploitations.

Les exploitations visitées sont l'élevage allaitant de Monsieur Christian Proust de Latillé et l'élevage laitier de Messieurs Petiteau (G.A.E.C. du Bois-Joli) à Chalandray.

Un élevage naisseur - engraisseur de Parthenaises conduites à l'herbe

■ Le système de production

La structure actuelle de l'exploitation date de 1989, année où M. Proust a ajouté l'exploitation paternelle à la sienne. La SAU est de 77 ha dispersés en 3 ilots peu éloignés. L'essentiel du territoire est consacré aux surfaces fourragères (tableau 1). Les céréales (de l'ordre de 10 ha/an) sont pour l'essentiel destinées à l'autoconsommation. Le maïs ensilage, qui occupait jusqu'alors une surface notable (8,8 ha en 1995), est progressivement délaissé pour être abandonné en 1997. Les rendements aléatoires (5 t MS/ha en 1995), la faible qualité du produit et la charge de travail importante liée à l'ensilage motivent cette évolution.

Le troupeau d'environ 70 vaches allaitantes Parthenaises inscrites (dont 52 en référence pour la prime vache allaitante) a été constitué à partir d'un troupeau laitier et d'achats extérieurs puis sélectionné progressivement pour la conformation depuis une vingtaine d'années. Les vêlages se font classiquement en fin d'hiver. Tous les produits sont engraisés et une partie des veaux mâles est vendue pour la reproduction. Les produits sont en moyenne bien valorisés (26% au kg de poids vif de plus que la référence disponible) d'une part grâce au

TABLEAU 1 : Présentation de l'exploitation de M. Proust (Vienne).

TABLE 1 : Presentation of Mr. Proust's farm (Vienne).

Assolement (ha)	1995	1996
- céréales	8,7	12,9
- maïs ensilage	8,8	1,5
- surface en herbe	59,1	62,2
Système d'élevage	1995 : 73 mises bas ; 134 UGB Vêlages groupés de janvier à mars Engraissement de tous les produits Vente de reproducteurs Renouvellement : 20-25 génisses par an	
Résultats 1995 et (moyenne des exploitations en appui technico-économique en Poitou - Charentes) :		
Productivité numérique (%)	100	(88)
Production viande vive / UGB (kg)	320	(324)
Prix du kg vif vendu (F)	15,77	(12,50)
Coût concentrés / kg vif (F)	2,74	(2,02)
Produit avec aides / UGB (F)	5 472	(4 860)
Charges opérationnelles / UGB (F)	1 558	(1 798)
Marge brute / UGB (F)	3 914	(3 379)

choix de la race Parthenaise qui, si elle n'a pas une productivité pondérale particulièrement élevée, fournit une viande très appréciée, et d'autre part grâce à la commercialisation de reproducteurs. Les charges opérationnelles étant contenues, la marge brute se situe à un bon niveau pour la région (tableau 1).

■ Les surfaces en herbe

A l'exception de 7 ha conservés en prairies permanentes, les surfaces en herbe sont constituées de prairies **ensemencées avec une association plurispécifique constituée de ray-grass d'Italie, de dactyle et de fétuque élevée**. Les semis se font en fin d'été dans le cadre de rotations prairie - (maïs) - blé - orge - prairie. Le renouvellement, peu fréquent, n'est pas systématique ; il dépend de l'état de la flore (tableau 2).

Les 2 ou 3 premières années, les prairies servent essentiellement à la constitution des stocks : ensilage en 1^{re} coupe et foin en 2^e. Plus âgées, elles sont presque exclusivement destinées au pâturage. L'objectif de l'éleveur est d'affourager le moins possible au champ ; à cet effet il conserve, autant que faire se peut, une avance d'herbe sur pied conséquente en début d'été pour remédier à l'arrêt de la pousse estivale.

Au bout du compte, malgré un chargement relativement élevé pour le secteur (1,94 UGB/ha contre 1,72 en moyenne), les charges fourragères sont légèrement inférieures aux références (779 F/ha contre 867).

■ Discussion

L'emploi d'associations plurispécifiques de graminées pour les semis est généralement un sujet controversé. Au même titre que l'article de MOSIMANN et CHARLES (1996), l'expérience de M. Proust est intéressante pour alimenter concrètement le débat.

Surface en herbe (1996)	7 ha de prairies permanentes 55 ha de prairies temporaires
Praires semées	Association ray-grass d'Italie - fétuque élevée - dactyle, sur toute la surface
Renouvellement	4 - 7 ha/an ; en fin d'été après céréales Désherbage des semis (surtout contre les rumex)
Pérennité des prairies	Ressemis en fonction de la flore et des besoins Durée des prairies : 6 à plus de 10 ans
Fertilisation	500 kg/ha de 16-10-20 sur toute la surface en hiver 150 kg/ha d'ammonitrate après la 1 ^{re} coupe
Stocks 1996	Ensilage sur prairies de 1 à 3 ans (14 ha en 1995) Foin de 2 ^e coupe ou après déprimage (18 ha en 1995)
Pâturage	Début avril à fin novembre 3 à 4 lots en pâturage tournant lent Report sur pied pour un maximum de pâturage estival Affouragement en fin d'été si sécheresse
Chargement	1,94 UGB/ha de SFP
Charges fourragères 1995	779 F/ha (maïs inclus) dont 631 F d'engrais

TABLEAU 2 : Présentation du système fourrager de l'exploitation de M. Proust (Vienne).

TABLE 2 : Presentation of the forage system of Mr. Proust's farm (Vienne).

Plusieurs éléments sont à la base de cette pratique. Pour **limiter les coûts et le travail, l'éleveur a fait le choix initial d'espèces pérennes** : dactyle et fétuque élevée. Considérant **l'hétérogénéité de ses terres**, notamment vis-à-vis de l'humidité, il a pris l'option de semer les deux espèces ensemble afin d'avoir toujours une espèce mieux adaptée au milieu ; à l'observation, il apparaît d'ailleurs que le dactyle domine en stations plus sèches alors que la fétuque élevée est prépondérante en stations humides au printemps. L'éleveur considère cependant que ces espèces mettent trop de temps à s'installer alors **qu'il a besoin que toute sa surface soit productive en permanence**. Il ajoute donc du ray-grass d'Italie dans l'optique d'avoir une production de biomasse importante les deux premières années et de réaliser ses stocks. Cette espèce disparaît rapidement par la suite. L'absence de légumineuse est expliquée par la nécessité de **déshebler les prairies afin d'avoir une implantation homogène et complète des graminées semées, facteur indispensable à leur pérennité**. Considérant l'absence de produits sélectifs, l'éleveur a décidé de ne pas inclure de trèfle dans son mélange, conforté par le fait qu'il pouvait disparaître face à la concurrence de graminées traitées relativement intensivement.

Des normandes en "zéro-pâturage" et sans maïs

■ Le système de production

Installés en 1978, Messieurs Petiteau frères exploitent aujourd'hui **un G.A.E.C. de petites dimensions par rapport aux références locales**. En effet, deux familles vivent du revenu de 60 ha, 60 vaches laitières Normandes et 278 000 litres de quota, ce qui diffère notablement des critères usuels puisque l'on considère généralement que 200 000 litres de quota sont nécessaires pour qu'une exploitation individuelle soit viable et que, par ailleurs, ces exploitations ont en moyenne 70 ha de S.A.U. Cette situation relève d'une approche délibérée des questions relatives au monde agricole et au travail : d'une part, les structures doivent rester petites pour que la population et l'activité soient maintenues en milieu rural et, d'autre part, il faut "travailler moins pour travailler mieux" selon les propres paroles des éleveurs.

La réussite d'un tel système passe par **la maîtrise des charges**. Cela se traduit, en ce qui concerne les structures, par **un équipement minimal** en bâtiments et en matériel (avec notamment la participation à une C.U.M.A.) et, pour le fonctionnement, par **un pilotage fin de l'alimentation** permettant d'ajuster au mieux la ration à la production désirée.

Cette stratégie s'appuie sur un troupeau de vaches Normandes d'un haut potentiel génétique qu'il est possible de conduire temporairement en deçà de ses capacités sans hypothéquer la production futu-

Assolement (ha)	1995	1996
- céréales	8	0
- maïs ensilage	12	0
- surface en herbe	34	60
Système d'élevage	1995 : 44 mises bas ; 93 UGB	
	Vêlages : 2/3 automne ; 1/3 printemps	
	Quota : 278 000 litres	
	Stabulation construite par les éleveurs	
	Salle de traite : 12 places - 6 griffes	
Résultats 1995 et (moyenne des exploitations en appui technico-économique en Poitou - Charentes) :		
Lait vendu par UMO (1 000 l)	150,2	(226)
Taux butyreux (‰)	41 à 45	(41,7)
Prix moyen / litre de lait (F)	2,17	(2,02)
Produit total / litre de lait (F)	2,81	(2,46)
Charges opérationnelles / l (F)	0,96	(0,89)
Marge brute / litre (F)	1,86	(1,57)

TABLEAU 3 : Présentation de l'exploitation de MM. Petiteau (Vienne).

TABLE 3 : Presentation of Mr. Petiteau's farm (Vienne).

re (tableau 3). Il s'agit de réaliser le quota en étalant au mieux la production, en maintenant la qualité du lait et en nourrissant au moindre coût.

L'arrêt du maïs et des céréales en 1996 relève d'une double réflexion concernant la simplification du travail et l'intérêt économique de productions aux résultats aléatoires dans le cadre des conditions pédoclimatiques subies et des itinéraires techniques mis en oeuvre.

Les conduites mises en oeuvre permettent aux éleveurs d'atteindre leur objectifs : dégager environ 1 F de revenu disponible par litre de lait vendu (soit 150 000 F par travailleur) et avoir du temps de libre pour les activités extra-agricoles. Cela passe par la réalisation d'une marge brute par litre supérieure de 18% à la moyenne régionale, grâce à un produit élevé et à une limitation des charges (tableau 3). Une bonne valorisation du lait et une production de viande importante expliquent un produit par litre supérieur de 14% à la référence locale. Les charges opérationnelles sont réduites, essentiellement grâce à la contraction des charges fourragères.

■ Système fourrager et alimentation

A partir de 1996, les surfaces fourragères sont uniquement constituées d'herbe (tableau 4). Leur composition renvoie à deux objectifs : pâturage des vaches tarées et des génisses et alimentation en stabulation des vaches en lactation. **L'absence de pâturage des femelles en production est liée au parcellaire qui s'y prête mal, et à la volonté de rationaliser l'alimentation** : les quantités de fourrages et de concentrés distribuées sont systématiquement calculées et pesées en fonction des choix instantanés de production.

Le pâturage est réalisé sur les prairies permanentes et sur les associations ray-grass anglais - trèfle blanc semées à cet effet. **Les fourrages distribués en stabulation sont le plus souvent constitués d'associations ray-grass hybride - trèfle violet et parfois d'associations plus complexes** incluant notamment du ray-grass d'Italie et des

légumineuses diverses. Ils sont apportés en vert le plus longtemps possible : 5 mois environ, d'avril à juin et septembre - octobre. L'ensilage d'herbe et le foin sont réservés aux périodes d'arrêt de production fourragère.

L'usage des prairies fauchées dépend de l'évolution de la flore : si le trèfle violet est dominant, il y a distribution en vert ; dans le cas contraire il y a plutôt stockage. De façon surprenante, ces prairies sont conservées de 3 à 6 ans malgré une fertilisation faible compte tenu du chargement. Lorsque le trèfle est dominant, la fertilisation azotée est réduite et parfois remplacée par un apport potassique.

Les charges fourragères, déjà maîtrisées lorsqu'il y avait production de maïs, devraient être encore réduites avec la mise en place du système "tout herbe" (tableau 4).

■ Discussion

Le pâturage est aujourd'hui considéré comme un moyen performant de réduction des charges et du travail. L'exemple de l'exploitation laitière de Messieurs Petiteau montre que, **dans certaines circonstances, d'autres voies peuvent être explorées.** Les charges apparaissent comme pouvant être contenues à un niveau acceptable i/ en étant modestement exigeant vis-à-vis du matériel et des bâtiments, ii/ en ajustant au plus près les rations alimentaires et la production, ce qui n'est possible qu'à l'auge. Le travail quotidien lié à l'affouragement en vert en stabulation n'apparaît alors pas comme une contrainte aux yeux des éleveurs. Ils y consacrent environ 30 minutes par jour, ce qui n'est guère supérieur au temps qui serait nécessaire à l'entrée et à la sortie des vaches si il y avait pâturage.

L'équilibre d'un tel système repose sur **une bonne technicité dans le domaine de la nutrition animale, mais aussi pour la conduite des prairies.** De bonnes capacités d'anticipation et d'adap-

TABLEAU 4 : Présentation du système fourrager de l'exploitation de MM. Petiteau (Vienne).

TABLE 4 : Presentation of the forage system of Mr. Petiteau's farm (Vienne).

Surface en herbe (1996)	7 ha de prairies permanentes 53 ha de prairies temporaires
Prairies semées	Ray-grass hybride + trèfle violet (surtout) Ray-grass hybride pur Ray-grass anglais + trèfle blanc (8 ha)
Renouvellement	~ 6 ha/an ; en fin d'été après céréales
Pérennité des prairies	Ressemis non systématique, en fonction de la flore Durée des prairies : 3 à 6 ans
Fertilisation	1 000 t de fumier sur l'ensemble de la SAU 70 unités d'azote sur toute la surface fourragère en février 30 unités d'azote après ensilage
Stocks 1996	Ensilage d'herbe : 20 ha en 1 ^{re} coupe + 10 ha en 2 ^e coupe Foin de 2 ^e coupe : 10 ha
Pâturage	Sur ray-grass anglais - trèfle blanc et prairies permanentes pour les vaches taries et les génisses Pas de pâturage pour les vaches en lactation
Chargement	1,56 UGB/ha
Charges fourragères 1995	898 F/ha (maïs inclus)

tation sont nécessaires pour maintenir la qualité des fourrages distribués en vert le plus longtemps possible et pour réussir conjointement la confection de stocks de bonne valeur en quantités suffisantes. Les éleveurs s'appuient actuellement sur **des associations ray-grass hybride - trèfle violet avec une densité de graminées inférieure aux pratiques usuelles**. Ils "jouent" avec les équilibres de la flore pour arbitrer entre utilisation en vert et stockage d'une part, et pour prolonger l'affouragement lors des périodes sèches d'autre part. Ils poursuivent en permanence la recherche de solutions fourragères permettant d'optimiser leur système et envisagent l'utilisation de mélanges plus complexes qui permettraient la production d'une phytomasse importante lors des deux ou trois premières années et un pâturage de qualité ensuite.

Conclusion

Les visites effectuées ont confirmé que les prairies semées pouvaient être à la base de systèmes fourragers efficaces, notamment dans ces situations où l'ensilage de maïs n'est pas adapté du fait des conditions climatiques défavorables et/ou de considérations liées au travail. Les solutions fourragères peuvent être variées et parfois surprendre. Les éleveurs n'utilisent pas forcément les variétés fourragères selon les préconisations établies par les spécialistes. A cela, il y a des raisons diverses : contraintes liées aux sols et aux parcelles, multifonctions des prairies, travail, absence de variétés adaptées à un usage donné... Il faut aussi noter qu'aux yeux des éleveurs les prairies n'ont pas la même fonction durant toute leur "durée de vie". Ces considérations sont certainement à prendre en compte dans les travaux menés sur l'amélioration des plantes fourragères et dans les essais concernant leur emploi ; la recherche de souplesse d'utilisation doit être poursuivie et, semble-t-il, un effort doit être engagé sur la compréhension du fonctionnement des associations et des mélanges pour en évaluer l'intérêt.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

MOSIMANN E., CHARLES J.P. (1996) : "Conceptions des mélanges fourragers en Suisse", *Fourrages*, 145, 17-32.

SUMMARY

Two novel examples of sown pastures in Poitou

Efficient forage systems can be based on sown pastures. This is exemplified by two farms in Poitou, a region which is not suited to the cultivation of maize. The two farms were chosen on account of the novelty of their forage systems, in an area with crusted and hydromorphic soils and with dry summers, where it is difficult to grow maize.

One of the farms produces and rears cows of the Parthenaise breed, purely on grass. This breed is economically advantageous because of its high-quality meat and through the marketing of breeding animals. All the pastures are sown with a mixture of grasses well suited to the heterogeneous nature of his land : Italian ryegrass - cocksfoot - tall fescue. Italian ryegrass secures herbage production in the first two years ; later cocksfoot or tall fescue become dominant, the former on the drier parts, the latter on the wetter parts. This association of several species limits the farmer's expenses and amount of work.

The other farm is small sized, and the farmer is determined to reduce his costs as much as possible. The herd, consisting of cows of the Normande breed, is fed on herbage from grass-legume associations. Lactating cows are trough-fed in order to get a better control of their nutrition (forage quality, amount of concentrate). Harvesting forage stores and zero-grazing are means of managing the pastures in an accurate way and of controlling the balance of the associations, so as to secure the quality of the forage and the perennality of the pastures.