

# Les prairies multispécifiques en France : histoire, réalités et valeurs attendues

M. Capitaine<sup>1</sup>, P. Pelletier<sup>2</sup>, F. Hubert<sup>3</sup>

**Les prairies semées ont représenté une réalité très variable selon les périodes et n'ont pas toujours été multispécifiques ! Un rapide retour en arrière permet de préciser ce que recouvre cette terminologie. Enquêtes et analyse de la presse agricole précisent les qualités que les éleveurs attendent de ces prairies.**

## RÉSUMÉ

*La prairie multispécifique est une prairie semée, de pérennité variable, caractérisée par la présence d'au moins 3 espèces, de familles botaniques différentes. Jusqu'à la moitié du XX<sup>e</sup> siècle, la prairie temporaire semée, hormis la prairie artificielle, était exclusivement multispécifique. La Révolution fourragère a prôné la prairie monospécifique de graminées. Mais des éleveurs s'intéressent à nouveau à la prairie multispécifique, qui occupe près de 2 millions d'hectares en France. L'analyse d'enquêtes conduites dans deux régions, les Pays-de-la-Loire et l'Auvergne, montre les attraits et les limites de la prairie multispécifique et les nombreuses questions que se posent les éleveurs. La presse agricole en est également le relais. Trente-six articles ont paru sur le sujet entre 1998 et 2007.*

## MOTS CLÉS

Association végétale, enquête, évolution, France, gestion des prairies, histoire, mélange fourrager, prairie temporaire, pratiques des agriculteurs, semis.

## KEY-WORDS

Change in time, farmers' practices, forage mixture, France, History, ley, pasture management, plant association, seeding, survey.

## AUTEURS

1 : Clermont Université, Enita Clermont, UR AFOS 2008.03.100, F-63370 Lempdes ; capitaine@enitac.fr

2 : ARVALIS - Institut du Végétal, Ferme Expérimentale des Bordes, F-36120 Jeu-Les-Bois ; p.pelletier@arvalisinstitutduvegetal.fr

3 : Chambre d'Agriculture du Maine-et-Loire, CRATEAS, Route d'Aviré, F-49500 Segré ; francois.hubert@maine-et-loire.chambagri.fr

## Introduction

Prairie multi-espèces, prairie à flore complexe, prairie à flore variée, prairie à dix plantes, prairie de mélange... les noms utilisés pour qualifier une prairie semée avec plusieurs espèces sont nombreux. Le terme de "mélange" est plutôt employé par les multiplicateurs et les vendeurs de semences fourragères, tandis que les techniciens du développement agricole et les éleveurs utilisent plutôt les autres appellations. La prairie multispécifique évoque immédiatement la diversité botanique, voire la complexité, et entend s'opposer à la prairie monospécifique considérée, peut-être à tort, comme simple. C'est finalement l'appellation "multi-espèces" qui est la plus employée.

Le terme de prairie multispécifique pourrait aussi s'appliquer à la prairie permanente ou à des prairies mono ou bispécifiques à l'installation qui sont devenues de véritables prairies multispécifiques après quelques années d'utilisation. Beaucoup de prairies multispécifiques sont non désirées ! **Nous nous intéressons ici aux prairies temporaires qui résultent d'une volonté de l'éleveur d'avoir, dès le départ, plusieurs espèces** dans sa prairie.

La prairie multispécifique est une prairie semée, de pérennité variable, rassemblant **au moins trois espèces**, éventuellement de la même famille botanique, mais le plus souvent avec deux familles (graminées et légumineuses) et exceptionnellement trois (graminées, légumineuses et composées, voire rosacées). Elle se différencie de la prairie bispécifique, généralement composée d'une graminée et d'une légumineuse, et appelée association. Ces prairies d'association tiennent une grande place dans de nombreux systèmes fourragers (LE GALL *et al.*, 1997 ; SCEES, 2004 ; HUYGHE, 2005). Leurs indéniables qualités et leurs inévitables défauts sont aujourd'hui connus. Il est difficile de mettre, par extension, les prairies multispécifiques dans cette même catégorie.

Pour cerner de façon plus précise ce qui se cache derrière ces prairies multispécifiques, nous allons revenir sur leur histoire, avant d'apporter quelques éléments pour les situer dans les systèmes agricoles actuels. Nous nous attacherons ensuite à en présenter les valeurs attendues.

## 1. Histoire des prairies multispécifiques

Au cours des siècles précédents et jusqu'à la seconde guerre mondiale, parler de prairie multispécifique aurait été un pléonasme. Les quelques prairies de légumineuses pluri-annuelles cultivées pures se sont d'ailleurs appelées "artificielles" tant elles ne ressemblaient pas à une prairie. Après quelques décennies de Révolution fourragère au XX<sup>e</sup> siècle, nous voilà donc amenés à parler de prairie multispécifique et ce n'est plus un pléonasme ! Comment en est-on arrivé là ? Dans une histoire relativement récente et de manière schématique, nous distinguerons trois grandes périodes : (i) "le couchage en herbe", (ii) la Révolution fourragère et (iii) la période "post révolutionnaire".

## ■ La longue période de “couchage en herbe”

Dès le XVII<sup>e</sup> siècle et surtout au cours du XVIII<sup>e</sup>, certaines régions françaises vont peu à peu se spécialiser pour devenir de véritables régions herbagères, comme le pays d’Auge, le pays de Bray, le Nivernais et le Brionnais. Dans ces régions à sols souvent médiocres, la sole céréalière diminue régulièrement au profit des herbages. Cette vague de “couchage en herbe” est largement favorisée par l’augmentation de l’embouche de bœufs gras et de la production fromagère. Elle s’accompagne de la réduction progressive de la sole en jachère. Dans les régions céréalières, les cultures de céréales à grain profitent des précédents en légumineuses annuelles (vesces, féveroles et trèfles) ou pluri-annuelles (luzerne, sainfoin ou trèfles) (LAFITE, 1904 ; MORICEAU, 2005).

**Que semait-on ?** Nous avons essentiellement accès à des écrits d’agronomes de l’époque et à des enregistrements d’assolements de grands domaines tenus soit par des nobles, soit par de riches laboureurs. Que faisait le petit paysan ? Il souffrait probablement de la disparition de la vaine pâture et voyait arriver avec effroi les clôtures qui diminuaient considérablement son espace pâturable. Pour ces grands propriétaires terriens, créer une prairie, autre qu’artificielle, demandait du soin dans la préparation du sol et exigeait d’avoir recours à des semences de qualité. Il était conseillé d’éviter d’utiliser les “fenasses” (graines issues des balayures du fenil) et de bien choisir les espèces utilisées. La liste des espèces recommandées est tout à fait impressionnante. BOTTEL (1887) cité par HUYGHE propose 24 espèces dont 8 légumineuses (HUYGHE, 2007). QUERRET (1845) en propose 8 à 10 avec les graminées qu’il considère comme les meilleures (tableau 1). Il propose aussi d’ajouter d’autres espèces “reconnues comme bonnes, telles que la flouve odorante, les fétuques, les dactyles, le fromental”. L’important est de prendre des espèces indigènes... qu’il faisait récolter à la main par ses commis !

Un peu plus proche de nous et dans un livre scolaire destiné aux classes de cours moyen - certificat d’études (CHAVARD et GAU, 1918), la “formule d’un mélange de graines de prairies à semer dans un sol profond et frais” comprend 6 espèces, mélange de graminées et

**TABLEAU 1 : Exemples de mélanges d’espèces recommandés par plusieurs auteurs entre 1845 et 1945.**

*TABLE 1 : Examples of seed mixtures recommended by several authors between 1845 and 1945.*

QUERRET (1845)		CHAVARD et GAU (1918)		GENECH DE LA LOUVIERE (1945)	
Espèce	Dose (kg/ha)	Espèce	Dose (kg/ha)	Espèce	Dose (unité non précisée)
Houlque laineuse	14	Fétuque des prés	10	Crételle	1
Ivraie ou ray-grass	14	Fromental	10	Dactyle	4,3
Pâturin	6	Pâturin des prés	7	Fétuque des prés	10
Agrostis	4	Fléole	5	Pâturin des prés	3
Trèfles	8	Trèfle des prés	5	Pâturin commun	2
éventuellement		Minette	3	Ray-grass anglais	5
Flouve odorante				Vulpin des prés	2,5
Fétuques				Avoine élevée	4
Dactyles				Avoine jaunâtre	2
Fromental				Fléole	2
				Trèfle blanc	3
				Minette	2
				Trèfle violet	1,2

de légumineuses (tableau 1). La mise en garde contre les fenasses se retrouve : *“Pour obtenir une bonne prairie, il faut semer des graines pures et ne pas employer les fenasses recueillies dans les fenils”*. En 1945, un manuel d'agriculture de T. GENECH DE LA LOUVIÈRE propose quatre types de mélanges composés de 10 à 13 espèces et adaptés à différents terrains. Nous en donnons un exemple pour *“terre franche, profonde, perméable, argilo-sablonneuse ou argilo-calcaire”* dans le tableau 1.

Les écrits d'agronomes sur plus d'un siècle vont tous dans le même sens. Ils suggèrent que, **semmer une prairie, c'est recréer une prairie “naturelle” améliorée**. La diversité des espèces semées semble aller de soi car l'auteur ne cherche jamais à la justifier. La prairie naturelle sert de référence et il est recommandé d'utiliser des espèces “indigènes”. L'absence de sélection des graminées fourragères n'est sans doute pas étrangère à cette perception de la prairie. En effet, la sélection des espèces prairiales n'a vraiment démarré qu'après 1945 (DENEUFBOURG et al., 2005).

La vague herbagère va durer longtemps, parfois jusqu'aux années 1960-1970, où l'herbe a pu atteindre 85 à 90% de la SAU. L'arrêt assez brutal de cette tendance est clairement la conséquence de la Révolution fourragère de l'après-guerre.

## ■ La période de la Révolution fourragère

Initiée un peu avant la seconde guerre mondiale par d'éminents agronomes comme R. DUMONT, L. HÉDIN et A. VOISIN (VOISIN, 1957 réédition 2005), la Révolution fourragère ne prendra sa place sur le terrain qu'au cours des années soixante pour gagner l'ensemble de l'Hexagone (SALETTE, 2006a, b). Le slogan *“l'herbe ça se cultive”* fait fureur et **la prairie monospécifique** (surtout à base de fétuque élevée ou de dactyle) **abondamment fertilisée prend place** dans les systèmes fourragers et fait bondir la productivité des prairies. SOLTNER écrit : *“Un mélange simple permet une meilleure exploitation. Lorsque jadis on fit entrer la prairie dans la rotation, on eut l'idée de reconstituer, dans les prairies temporaires, la flore variée des prairies permanentes... Un tel raisonnement équivaut à peu près à celui que ferait le producteur de céréales qui mélangerait plusieurs variétés de blé sous prétexte d'augmenter ses chances de réussite. Les mélanges simples ou les cultures pures présentent des avantages capitaux”* (SOLTNER, 1971).

Il est toutefois nécessaire d'apporter quelques nuances. Par exemple, CHAZAL et DUMONT (1957) écrivent : *“Autrefois, on conseillait volontiers des formules très complexes comprenant dix plantes et davantage que l'on devait semer à la dose de 60 à 80 kg/ha. On préconise assez souvent maintenant des formules très simples qui se réduisent à l'association d'une graminée et d'une légumineuse”* (CHAZAL et DUMONT, 1957). Il est même proposé quelques formules à deux ou trois graminées et une légumineuse. Même tendance pour DELPECH qui dit : *“La prairie doit donc être constituée par un peuplement végétal simple (une graminée associée à une légumineuse de variétés définies) pour être exploitée correctement”* (DELPECH, 1960).

C'est clair, **la prairie multispécifique est archaïque !** Seuls quelques résistants, souvent agrobiologistes, continuent de semer des prairies multispécifiques à cette période, aidés et soutenus par de petites sociétés commerciales. En revanche, on peut observer que **la prairie d'association simple** (une graminée + une légumineuse) **est recommandée au même titre que la culture pure**. Idée qui fera son chemin. Rappelons que le livre de A. POCHON *La prairie temporaire à base de trèfle blanc* ne sera publié qu'en 1981 !

### ■ La période “post révolutionnaire”

A l'épreuve du terrain, la prairie monospécifique a parfois montré ses limites. Elle est aussi très gourmande en fertilisants. La prairie d'association, qui a pris une place considérable dans de nombreux élevages, montre aussi des faiblesses dans les situations difficiles. Ses manques de robustesse et de souplesse dans les modes d'utilisation autres que le pâturage vont faire le lit du renouveau de la prairie multispécifique. A ces éléments s'ajoute le développement de l'agriculture biologique où la prairie à flore variée a toujours eu une place de choix, du fait de la présence nécessaire des légumineuses. La réglementation européenne sur les semences et l'influence de voisins européens (Suisse, Royaume-Uni) ont aussi contribué au renouveau de la prairie multispécifique. La “pensée unique” qui a marqué cette période est aujourd'hui remise en cause. Les esprits se sont ouverts et la différence est admise, voire souhaitée. Désormais, l'éleveur qui s'intéresse à la prairie multispécifique n'est plus considéré comme un “ringard” !

## 2. Situation actuelle des prairies multispécifiques

Comme nous venons de le voir précédemment, la situation des prairies multispécifiques a largement évolué au cours des siècles passés et des dernières décennies. Quelle est aujourd'hui en France la part représentée par ces prairies ?

### ■ Données statistiques disponibles à l'échelle de la France et de ses régions

Dans la classification actuelle des prairies temporaires en France, c'est-à-dire des prairies semées depuis moins de six ans, une seule et même catégorie regroupe les mélanges de graminées et les associations graminées - légumineuses. Sur 18 ans, de 1989 à 2006, la surface en prairies temporaires a augmenté régulièrement. Elle est passée de 2,3 à 2,8 millions d'hectares, soit environ 20% de la surface en herbe totale. Cette augmentation est essentiellement due à celle des mélanges et associations, qui ont progressé de 1,5 à près de 2 millions d'hectares (figure 1). Leur part dans la surface en prairies temporaires évolue ainsi légèrement de 64 à 70%.

Au sein des prairies temporaires, la part des mélanges et des associations (essentiellement des prairies semées en ray-grass anglais

M. Capitaine et al.

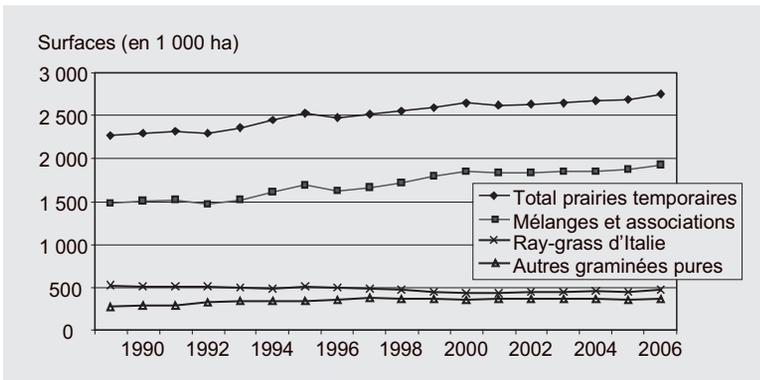


FIGURE 1 : Evolution des surfaces en prairies temporaires en France de 1989 à 2006 (source : Agreste).

FIGURE 1 : History of the acreages of leys in France from 1989 to 2006 (source : Agreste).

et trèfle blanc) est difficile à estimer. En 2003, les statistiques donnaient un pourcentage de 58% pour les associations (HUYGHE, 2005).

Une estimation plus précise est donnée par l'enquête sur les pratiques culturales réalisée par le SCEES en 2001 (SCEES, 2004). Treize régions administratives et 43 départements ont été enquêtés pour les prairies temporaires. Sur l'ensemble des 13 régions, les prairies semées à base de mélanges de plusieurs graminées et légumineuses représentent 18% des surfaces en prairies temporaires (tableau 2). Les associations ray-grass anglais - trèfle blanc représentent quant à elles en moyenne 28% des surfaces. Une **disparité des pratiques** apparaît toutefois assez nettement **entre les régions** : en Auvergne, Franche-Comté ou Limousin, même si la part de prairies temporaires dans la surface totale en prairies est faible (15 à 25%), les prairies y sont majoritairement et traditionnellement semées à base de mélanges, avec 44 à 56% des surfaces en prairies temporaires. A l'inverse, en Pays-de-la-Loire et en Bretagne, où les prairies temporaires représentent respectivement 45 et 65% de la surface en herbe, les mélanges y sont encore peu semés lors de l'enquête en 2001. Des situations intermédiaires se rencontrent, comme en Midi-Pyrénées et Rhône-Alpes, avec 20 à 25% de la surface semée en mélanges, de même qu'en Bourgogne et Lorraine, avec un

TABLEAU 2 : Répartition des prairies temporaires par région selon les espèces semées (en % de la surface ; source : enquête Pratiques culturales en 2001, SCEES 2004).

TABLE 2 : Regional distribution of the leys according to species sown (% of area; source : 'Pratiques culturales' survey 2001, SCEES, 2004).

Région	RGA + TB* [1]	Mélanges** [2]	Ray-grass d'Italie	Ray-grass anglais	Dactyle + TB* [3]	Autres [4]	Total [1] à [4]
Aquitaine	5	16	16	1	15	46	82
Auvergne	12	44	4	2	7	30	93
Basse-Normandie	39	3	7	39	0	12	54
Bretagne	50	3	11	24	2	10	65
Bourgogne	32	37	2	2	4	22	95
Centre	32	12	8	4	8	36	88
Franche-Comté	14	56	1	0	3	27	99
Limousin	19	56	1	3	8	13	96
Lorraine	18	33	4	0	4	42	97
Midi-Pyrénées	10	20	16	1	9	44	83
Pays-de-la-Loire	34	5	30	16	1	15	55
Poitou-Charentes	28	5	24	9	5	30	68
Rhône-Alpes	20	25	26	3	4	22	71
<b>Ensemble</b>	<b>28</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>24</b>	<b>75</b>

\* Le trèfle blanc (TB) peut être remplacé par une légumineuse à petites graines ; RGA : ray-grass anglais  
\*\* Mélange de plusieurs graminées et légumineuses

tiers des surfaces environ. **Les prairies multispécifiques sont une réalité dans un bon nombre de régions françaises.**

Une autre source de données statistiques provient du marché des semences fourragères. En tendance, près de 930 compositions prairiales sont référencées en 2006-2007 dans la base "compositions" du Service Officiel de Contrôle (GNIS, 2007) pour **457 mélanges réellement produits** dont les deux tiers sont constitués de 3 à 5 espèces. Les ventes de semences en mélanges représentent **environ 10% des ventes** totales de semences fourragères, soit un peu plus de 30 000 quintaux pour la campagne 2006-2007. Cela correspond approximativement à ce que représentaient, avant l'autorisation des mélanges, les ventes en suremballage qui ont aujourd'hui quasiment disparu (STRAËBLER et DE GOYON, 2008). Mais l'autorisation récente de la vente de semences fourragères en mélanges fait que le marché n'est sans doute pas encore stabilisé.

Pour avoir une vision plus précise de la situation actuelle des prairies multispécifiques, nous nous sommes appuyés sur plusieurs enquêtes réalisées auprès d'éleveurs dans les années récentes, dans deux régions françaises, les Pays-de-la-Loire et l'Auvergne, dont le profil est contrasté quant à la part de ces prairies dans les surfaces fourragères.

### ■ Place et diversité des prairies multispécifiques dans les Pays-de-la-Loire et en Auvergne

**Six enquêtes** ont été réalisées successivement entre 1996 et 2008 dans les deux régions, certaines portant exclusivement sur des exploitations en agriculture biologique (tableau 3).

Parmi ces six enquêtes, deux sont intéressantes par la taille de l'échantillon enquêté : 1 221 exploitations pour Bock (1996) et 105 pour la Commission régionale "Autonomie fourragère" en Auvergne

**TABEAU 3 : Enquêtes réalisées chez des éleveurs entre 1996 et 2008 dans les Pays-de-la-Loire et en Auvergne.**

*TABLE 3 : Farm surveys made between 1996 and 2008 in Pays-de-la-Loire and Auvergne.*

Région	Etude	Types d'élevage (et effectifs)	Nombre d'enquêtes	dont en agriculture biologique
Pays-de-la-Loire	- BOCK A. (1996)	Bovins lait (978) et viande (243) adhérents Contrôles Laitier et de Performances	1 221	?
	- DE BOISSIEU C (2004)	Bovins lait, viande et mixtes	29	5
	- MAURICE R. (2005)	Bovins lait (42) et viande (42)	84	84
Auvergne	- VAN DE HEL E. (2000)	Bovins allaitants (9) Bovins laitiers (5) Ovins (3) Chèvres (2) Chevaux (1)	20	20
	- Commission régionale Auvergne "Autonomie fourragère" (2005)	Bovins laitiers (52) Bovins allaitants (32) Bovins mixtes (19) Ovins-Caprins (2)	105	?
	- CHAUSSARD <i>et al.</i> (2008)	Tous types d'élevage du Puy-de-Dôme	63	63

(2005). Même si ces enquêtes ont été conduites à près de dix ans d'écart, elle permettent d'illustrer les résultats de l'enquête pratiques culturales de 2001 (SCEES, 2004). L'enquête de 1996 montre que, dans les Pays-de-la-Loire, 59% des éleveurs sèment des associations graminée - trèfle blanc ; seulement 6% sèment des prairies multispécifiques (Bock, 1996). En Auvergne, les exploitations enquêtées par la Commission régionale "Autonomie fourragère" en 2005 sont à dominante herbagère : la SFP y occupe 90% de la SAU. La part d'éleveurs ayant recours à la prairie d'association, 44%, y est moins importante que dans les Pays-de-la-Loire. En revanche, les éleveurs sont, avec 25% de l'échantillon, plus nombreux à avoir recours à la prairie temporaire multispécifique. On retrouve bien les tendances de l'enquête pratiques culturales de 2001.

Les enquêtes dont nous disposons permettent également de porter un regard particulier sur les exploitations en agriculture biologique. Trois d'entre elles sont spécifiques de ce mode de production et concernent des échantillons importants. L'enquête de MAURICE a porté sur 84 élevages (42 laitiers, 42 allaitants). Elle précise (i) la place prépondérante de l'herbe dans les systèmes fourragers de ces exploitations, qui représente 82% de la SAU et 93% de la SFP, et (ii) la contribution des prairies temporaires dans cette surface en herbe soit 49% de la SAU. Sur les 3 720 ha de prairies temporaires présentes au printemps 2005 lors de l'enquête, près des deux tiers sont des prairies multispécifiques et 41% contiennent au moins quatre espèces. 69% des éleveurs enquêtés ont recours à la prairie temporaire multispécifique (MAURICE, 2005). L'écart avec le résultat obtenu en 1996 dans la même région est important. Même si depuis la prairie multispécifique est sans doute redevenue plus présente, cet écart montre bien qu'en Pays-de-la-Loire, le recours à la prairie multispécifique est une pratique courante et plutôt caractéristique des exploitations en agriculture biologique.

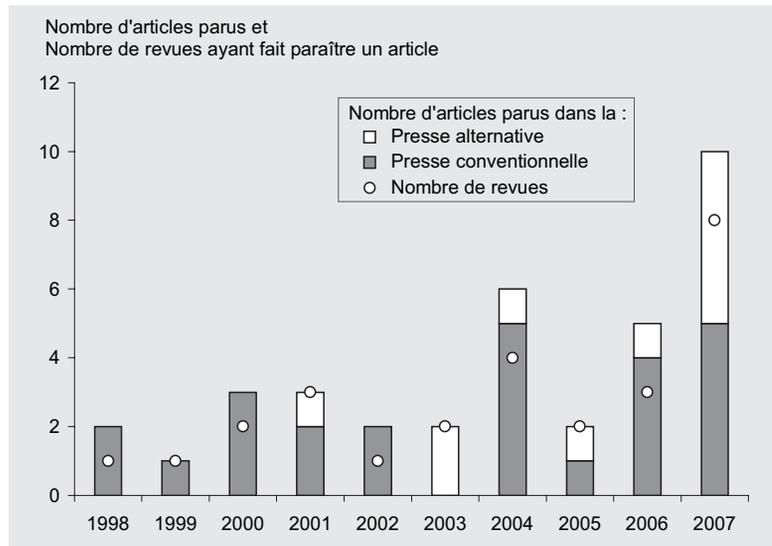
En Auvergne, la part des prairies dans la SAU des exploitations biologiques enquêtées est en moyenne de 78%, celle des prairies temporaires est de 38%. Sur l'ensemble des prairies temporaires étudiées, soit 455 ha, 82% de la surface sont constitués par des prairies multispécifiques contenant de 3 à 10 espèces au semis (VAN DE HEL, 2000). 24% des éleveurs en agriculture biologique ont recours à la prairie temporaire multispécifique (CHAUSSARD *et al.*, 2008). Contrairement aux Pays-de-la-Loire, en Auvergne, la prairie multispécifique n'est pas plus implantée dans les exploitations biologiques que dans l'ensemble des exploitations de la région.

### 3. Quelles sont les valeurs attendues des prairies multispécifiques ?

Pour identifier les attentes exprimées envers les prairies multispécifiques, nous nous sommes appuyés sur l'intérêt porté au sujet par la presse agricole ces dix dernières années et sur les résultats des enquêtes réalisées auprès d'éleveurs dans les deux régions (tableau 3).

FIGURE 2 : Nombre annuel d'articles parus sur les prairies multispécifiques dans la presse agricole depuis 10 ans.

FIGURE 2 : Annual number of papers on multi-specific pastures published in the agricultural press in the last 10 years.



**36 articles ayant trait aux prairies multi-espèces**, aux prairies multispécifiques, aux prairies complexes, aux prairies à flore variée et aux mélanges prairiaux, ont paru dans la presse agricole à diffusion nationale entre 1998 et 2007<sup>1</sup>. Sur les 36 articles, 2/3 sont issus de la presse "conventionnelle" et 1/3 de la presse "alternative", proche de l'agriculture biologique ou des mouvements qui se réclament de l'agriculture durable (figure 2). Côté vocabulaire, le terme de prairie multi-espèces est le plus usité. Il est utilisé par la presse conventionnelle. Seule la presse liée à l'agriculture biologique parle de prairie à flore variée.

Globalement, sur la période, les articles alimentent peu de controverses et relayent tous le même message porté par deux ou trois personnes et issu des expérimentations conduites dans les Pays-de-la-Loire. Mis à part quelques incursions du côté des mélanges suisses, aucune expérimentation ou expérience issue d'autres pays n'est abordée. Pour la période 2003-2004, les articles expriment un point de vue négatif concernant l'autorisation des mélanges de semences fourragères liée à l'avenir des prairies semées et du progrès génétique. Un seul article daté de 2001 et intitulé "*Les prairies complexes font débat*" (RYCHEMBUSCH, 2001) repose sur un comparatif entre avis positifs et avis négatifs.

Le contenu des articles porte **sur les caractéristiques des prairies multispécifiques et sur leur conduite**. Les articles qui apportent des conseils sur la conduite technique de ces couverts sont peu nombreux (quatre articles). Ils évoquent principalement l'implantation du couvert et sa fertilisation.

<sup>1</sup> : Les articles analysés sont issus d'une recherche dans des bases nationales (Renaweb, base nationale des documentalistes de l'enseignement agricole, et ABioDoc, centre national de ressources en agriculture biologique), dans les bases locales (centre de documentation et d'information scientifique et technique de l'Enita Clermont), dans les archives en ligne des groupes de presse *France Agricole* et *Perspectives Agricoles* et d'un accès à des veilles individuelles sur le sujet.

Les **valeurs attendues abordées par la presse agricole** au sujet des prairies temporaires multispécifiques **se retrouvent pour la plupart dans les enquêtes** réalisées auprès des agriculteurs des Pays-de-la-Loire et de l'Auvergne.

Comme avec les associations graminée - légumineuse, les éleveurs recherchent l'économie d'azote (BOCK, 1996) ou, pour les agrobiologistes, à pallier l'absence de fertilisation azotée par l'introduction de légumineuses (VAN DE HEL, 2000). De ce fait, la presse agricole insiste pour préconiser l'utilisation de mélanges prairiaux sur des terres difficiles et peu concurrentielles (BIGNON, 2004).

En diversifiant les espèces semées, les agriculteurs visent également à obtenir des prairies bien adaptées à l'hétérogénéité intraparcellaire du sol. Les éleveurs cherchent aujourd'hui à "complexifier" leur mélange afin de l'adapter aux différents types de sol de leur exploitation et d'en tirer la meilleure production (DE BOISSIEU, 2004). Les prairies doivent bien entendu être productives et pérennes (VAN DE HEL, 2000). La presse agricole s'intéresse beaucoup à cette question de la pérennité. Certains articles parlent de "*couvert végétal dense et d'un équilibre entre plusieurs espèces pendant plusieurs années*" (COUTARD et HUBERT, 2004). Alors que beaucoup d'autres soulignent la difficulté de contenir ou de maintenir des espèces. "*La diversité floristique créée à l'implantation se retrouve rarement au bout de trois ou quatre ans*" (BIGNON, 2004). Le compromis est fait dans la proposition d'avoir une "*vision évolutive de la prairie*" en introduisant des espèces adaptées aux différentes phases de son cycle de vie (espèces à implantation rapide pour assurer une production dès la première année mais allant disparaître, espèces à implantation lente mais capables d'assurer la production au bout de deux ou trois ans...) (BOURGEOIS, 2001).

La complémentarité temporelle et spatiale entre les espèces permettant d'obtenir une flore équilibrée, une production plus étalée, plus régulière, plus souple, avec des dates de récolte moins impératives est également recherchée (VAN DE HEL, 2000 ; DE BOISSIEU, 2004). La diversité de la flore autorise aussi bien le pâturage que la fauche et la vocation mixte de la prairie multispécifique est généralement un objectif (DE BOISSIEU, 2004). MAURICE souligne en effet que plus le nombre d'espèces semées augmente, plus la mixité fauche / pâture dans le mode d'utilisation prévu par les agriculteurs est fréquent (MAURICE, 2005). Les articles publiés dans la presse agricole ne sont pas tous d'accord à ce sujet. Deux points de vue sont présents : celui d'une grande souplesse des couverts et celui de leur nécessaire spécialisation. Certains estiment que la contrainte du séchage doit intervenir dans le choix des espèces et ne permet pas une utilisation mixte (GOUEREC, 2003). Il est aussi souligné que "*l'association au sein d'une même prairie d'espèces avec des précocités, des vitesses de pousse et une appétence différentes risque de compliquer la gestion du pâturage*" (RYCHEMBUSCH, 2001).

A cela s'ajoutent souvent aussi pour les prairies multispécifiques des critères tels que la robustesse (COUTARD et HUBERT, 2004 ; COUTARD, 2007), c'est-à-dire la capacité d'autorégulation du système prairial en

cas de stress ou d'exploitations en conditions difficiles. Par exemple, la résistance aux aléas climatiques est une propriété, affichée par la presse agricole, des prairies multispécifiques (BOURGEOIS, 2007 ; HARDY, 2007). Une meilleure adaptation aux conditions difficiles et la possibilité d'expression d'espèces mieux adaptées qui prennent le relais en sont les illustrations données (HAGEL, 2006).

Une autre motivation des agriculteurs concerne la régularité de la valeur alimentaire de la prairie au cours de l'année (BOCK, 1996). La nature des espèces semées, la part des légumineuses et l'étalement des épiaisons des graminées entraînent une gamme d'évolution de la digestibilité permettant de tamponner la perte de valeur nutritive au cours de la croissance de printemps. Un retard d'utilisation de la prairie pour des raisons climatiques sera moins pénalisant, à la fois pour les performances d'animaux au pâturage et pour la valeur des fourrages récoltés. La presse agricole aborde également l'intérêt de la présence de plantes à tanins qui permettent une meilleure valorisation des protéines mises à disposition des animaux (LUSSOU, 2007). Enfin est abordée, dans la presse, la thématique des effets sanitaires de la prairie multispécifique sur les animaux. Ils se traduisent d'une part par une diminution du risque d'acidose, expliquée par un fourrage contenant des plantes à des stades différents (Inconnu, 2006a). D'autre part, pour la mise à l'herbe, les uns évoquent une diminution de la fréquence des problèmes sanitaires (Inconnu, 1998), les autres une période qui demande de la vigilance du fait d'un pouvoir "très lactogène" des prairies et d'un risque de boiteries (Inconnu, 2006b).

Malgré leur diversité, les attentes envers les prairies multispécifiques ne sont pas fondamentalement différentes de celles exprimées plus globalement sur les prairies temporaires et rapportées dans les enquêtes réalisées par le GNIS entre 1997 et 2004 dans différentes régions françaises. Qualité et volume de fourrage, répartition du rendement et facilité d'exploitation sont des attentes clairement exprimées quelle que soit la région (STRAËBLER et ARNAUD, 2005).

De plus, malgré la part croissante des prairies multispécifiques dans les prairies semées au cours des dernières années, leur composition reste une question importante des agriculteurs (DE BOISSIEU, 2004 ; MAURICE, 2005). Que choisir dans un nombre presque illimité de combinaisons d'espèces et de variétés ? L'analyse du processus de choix des variétés par les agriculteurs montre une méconnaissance importante de l'offre variétale, puisque 62% s'en remettent à leur distributeur et seulement 11% choisissent eux-mêmes les variétés après une recherche d'information (MAURICE, 2005).

## Conclusion

Ce tour d'horizon de la situation actuelle et passée des prairies multispécifiques en France met tout d'abord en évidence que le concept "multispécifique" lui-même devrait faire l'objet d'un accord à partir du nombre d'espèces associées (trois, quatre ou plus) et du nombre de familles botaniques concernées.

Après une longue période de développement jusqu'au milieu du XX<sup>e</sup> siècle, les prairies multispécifiques, au cours de la Révolution fourragère, ont beaucoup régressé au profit des prairies monospécifiques de graminées. Même si elles n'ont jamais disparu du paysage fourrager français, leur (re)découverte récente à la fin du siècle dernier se trouve maintenant confortée par l'autorisation de la vente des semences fourragères en mélanges depuis 2004. Aujourd'hui, la place qu'occupent les prairies multispécifiques dans les prairies temporaires semées en France est difficile à cerner avec précision. Regroupées avec les prairies d'associations, il est en effet impossible de connaître leur évolution propre et la très grande disparité régionale.

L'analyse d'enquêtes réalisées en Pays-de-la-Loire et en Auvergne ainsi que les messages relayés par la presse agricole montrent que les motivations qui incitent les éleveurs à implanter une prairie multispécifique sont nombreuses et variées. Mais des enquêtes ressortent aussi les limites de la prairie multispécifique et les questions que se posent les éleveurs.

Un travail considérable de recherche reste à accomplir, ainsi que de communication auprès des agriculteurs. Les programmes de recherche démarrés depuis une dizaine d'années en France et à l'étranger sur les prairies multispécifiques (HUYGHE et LITRICO, 2008) commencent aujourd'hui à apporter des réponses. La recherche en sélection des espèces prairiales devra s'attacher plus particulièrement à évaluer la capacité de croissance et la pérennité des espèces en situation de compétition interspécifique. Plus globalement, la connaissance du "vieillessement" des prairies multispécifiques et de leur valeur alimentaire est indispensable.

Intervention présentée aux Journées de l'A.F.P.F.,  
"Prairies multispécifiques. Valeur agronomique et environnementale",  
les 26-27 mars 2008.

**Remerciements** : Les auteurs remercient vivement Dominique ORTH (Enita Clermont) pour ses apports dans la réflexion et la construction de ce texte.

### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BIGNON E. (2004) : "Des essais pour mieux cerner les prairies multi-espèces", *Réussir Lait Elevage*, 170, 54.
- BOCK A. (1996) : *Les prairies semées en association graminées-légumineuses dans les Pays de la Loire*, mémoire de fin d'études, ENSAIA Nancy, 21 p.
- BOURGEOIS S. (2001) : "La prairie multi-espèces ne s'improvise pas !", *Réussir Bovins Viande*, 72, 38-39.
- BOURGEOIS S. (2007) : "Rendre la production d'herbe moins sensible à la sécheresse", *Réussir Bovin Viande*, 138, 22-23.

### Histoire et valeurs attendues des prairies multispécifiques

- CHAUSSARD L., BILLY L., FIRMIN J., CAPITAINE M. (2008) : "Etat des lieux de l'utilisation des prairies temporaires à flore variée en agriculture biologique dans le Puy-de-Dôme. Prairies multispécifiques. Valeur agronomique et environnementale", *Actes des journées de l'AFPF*, Paris, AFPF, 174-175.
- CHAVARD A., GAU L. (1918) : *Quarante leçons d'agriculture. Expériences, questionnaires, sujets de devoir, travaux et promenades agricoles. Cours moyen, Certificat d'études*, Hachette, 263 p.
- CHAZAL P., DUMONT R. (1957) : *Guide pratique de la nécessaire révolution fourragère*.
- COUTARD J.-P. (2007) : "Des essais concluants en prairie à flore variée", *AlterAgri*, 81, 17-20.
- COUTARD J.-P., HUBERT F. (2004) : "Conception de prairies à flore variée en agriculture biologique", *AlterAgri*, 65, 9-13.
- DE BOISSIEU C. (2004) : *Systèmes herbagers en Pays de la Loire et attentes des agriculteurs*, mémoire de fin d'études, ESA Angers, 111 p.
- DELPECH R. (1960) : *Prairie permanente ou prairie temporaire* (polycopié non publié), 24 p.
- DENEUFBOURG F., STRAËBLER M., DE LA SOUJEOLE A. (2005) : "Les semences fourragères en France : une filière de qualité au service des éleveurs", *Fourrages*, 182, 213-225.
- GENECH DE LA LOUVIÈRE T. (1945) : *Manuel d'agriculture*, Lille.
- GNIS (2007) : *Rapport d'activité 2006-2007*, 44 p.
- GOUREC N. (2003) : "La prairie multi-espèces, richesse des terres pauvres", *L'écho du CEDAPA*, 50, 2-3.
- HAGEL R. (2006) : "Plus de production l'été grâce aux prairies multi-espèces", *L'avenir agricole en ligne*, 1247.
- HARDY D. (2007) : "Adapter la production fourragère aux sécheresses", *Réussir La Chèvre*.
- HUYGHE C. (2005) : *Prairies et cultures fourragères en France. Entre logiques de production et enjeux territoriaux*, INRA éd., 202 p.
- HUYGHE C. (2007) : "Place des prairies dans les territoires français : regard historique", *Fourrages*, 189, 3-18.
- HUYGHE C., LITRICO I. (2008) : "Analyse de la relation entre la diversité spécifique des prairies et leur valeur agronomique (bibliographie)", *Fourrages*, 194 (cet ouvrage).
- Inconnu (1998) : "Les prairies de l'agriculture biologique", *La France Agricole*.
- Inconnu (2006a) : "Les mélanges limitent les intrants", *L'éleveur laitier*.
- Inconnu (2006b) : "Les mélanges suisses marquent un point", *L'éleveur laitier*.
- LAFITE C. (1904) : *L'agriculture dans les Vosges* Paris, Reims, Matot-Braine, 498 p.
- LE GALL A., GRASSET M., HUBERT F. (1997) : "La prairie dans les régions de l'Arc Atlantique. II-Principaux types de prairies et perspectives", *Fourrages*, 152, 461-472.
- LUSSOU A.-L. (2007) : "Mieux caractériser les espèces fourragères", *Biofil*, 50, 51-52.
- MAURICE A. (2005) : *Prairies biologiques en Pays de la Loire : pratiques et problèmes rencontrés*, mémoire de fin d'études, ESA d'Angers, Chambre régionale d'agriculture des Pays de la Loire, 20 p.
- MORICEAU J.-M. (2005) : *Histoire et géographie de l'élevage français du moyen-âge à la révolution*, Fayard, 477 p.
- POCHON A. (1981) : *La prairie temporaire à base de trèfle blanc, 25 années de pratique*, Technipel-ITEB.
- QUERRET M.-H. (1845) : *De l'amélioration des prairies naturelles dans la Basse Bretagne*.
- RYCHEMBUSCH V. (2001) : "Les prairies complexes font débat", *Réussir Lait Elevage*, 135, 78-79.
- SALETTE J. (2006a) : "La Révolution fourragère, 50 ans après. Contribution à l'histoire des idées", *Fourrages*, 188, 411-415.

*M. Capitaine et al.*

- SALETTE J. (2006b) : "La Révolution fourragère, 50 ans après. La Révolution fourragère et l'herbe", *Fourrages*, 188, 417-429.
- SCEES (2004) : "Enquête sur les pratiques culturales en 2001", *Agreste Chiffres et Données Agriculture*, 159, 253.
- SOLTNER D. (1971) : *Les grandes productions végétales*, 3<sup>e</sup> édition, Sciences et techniques agricoles, 349 p.
- STRAÉBLER M., ARNAUD J.-D. (2005) : "Les attentes des éleveurs en matière d'amélioration des espèces prairiales", *Fourrages*, 183, 439-447.
- STRAÉBLER M., DE GOYON B. (2008) : "Une analyse de la réglementation sur la commercialisation des mélanges en France après trois campagnes d'application", *Fourrages*, 194 (cet ouvrage).
- VAN DE HEL E. (2000) : *Etat des lieux des prairies temporaires dans les exploitations d'élevage en agriculture biologique en Auvergne*, mémoire de fin d'études Enita Clermont-Ferrand, 42 p.
- VOISIN A. (1957 réédition 2005) : *Productivité de l'herbe*, éd. France Agricole, 423 p.

## SUMMARY

**Multi-specific pastures in France : history, realities and expectations**

A multi-specific pasture is one that is sown, has a variable perenniality, and is composed of at least three species belonging to different botanical families. Until the middle of the XX<sup>th</sup> century, the leys, apart from the pastures sown exclusively with legumes, were always multi-specific. The 'Forage Revolution', with its insistence on mono-specific grass pastures, rang the knell of the multi-specific pastures, considered to be archaic. Not before the end of the XX<sup>th</sup> century did farmers, organic or otherwise, become interested in multi-specific swards. At the present time, near 2 M hectares in France are covered with multi-specific pastures, which are therefore a reality in a number of forage systems. Because of a lack of precision in the statistical data, it is however difficult to determine exactly their place. The analysis of surveys made in two regions, Pays-de-la-Loire and Auvergne, gave greater precisions on the use of this type of pastures by the farmers. It shows why they feel attracted by them, but also their limits, and how they raise a number of questions. The latter have also been tackled by the agricultural press; thirty-six papers have been written on the subject between 1998 and 2007. Research work on multi-specific pastures is recent, and only now begins to yield answers. Much however remains to be done in order to answer the questions raised by the farmers.