



RETOUR D'EXPERIMENTATION SUR LES PRAIRIES A FLORE VARIEE

■ PRESENTATION DE LA FERME D'ACCUEIL

C'est sur le Causse de Cajarc que Laurent Masbou, de la Ferme de la Hulotte, nous a accueillis pour cette rencontre technique sur les prairies à flore variée (PFV). Chez cet éleveur caprin en bio : 8.6 ha de PFV semées depuis 2016. En tout, 8 parcelles sur lesquelles des mélanges à destination fauche, pâture ou mixte ont été implantées. Une diversité d'usage permettant de renforcer le système fourrager de Laurent et d'échelonner les utilisations pour les intégrer parfaitement à son fonctionnement.

■ CONTEXTE DE LA RENCONTRE

Pour animer cette rencontre, Vladimir Goutier, agronome en système fourrager à l'INRAE de Toulouse. Il s'implique depuis de nombreuses années sur la thématique des PFV et œuvre à la création de Capflor®, un outil d'aide à la conception de prairies à flore variée co-construit avec les éleveurs. Également présent, Benjamin Hatterley, l'animateur technique élevage de Bio 46 ayant réalisé un suivi expérimental de 7 PFV durant plusieurs années en collaboration avec Vladimir Goutier et les éleveurs lotois. De nombreux résultats ont donc pu être présentés lors de cette rencontre.



Debout à gauche, Vladimir Goutier présente des cas types aux éleveurs - 17/06/21

Définition d'une PFV (cf. compte rendu « VISITE D'EXPLOITATION LAITIERE BIO ET INTEGRATION DES PRAIRIES A FLORE VARIEE DANS LE SYSTEME »).

La plupart des éleveurs présents ce jour-là, avaient déjà implanté des PFV, pour d'autres, c'était une découverte. Le format de la rencontre a permis aux éleveurs d'échanger aisément et de comparer leur fonctionnement avec les conseils des encadrants

Vladimir et Benjamin. Le support, projeté au mur, traitait des cas concrets et des analyses récentes réalisées dans le Lot.

■ **QUELLES SONT LES PERFORMANCES DES PFV EN TERMES DE QUALITE DES FOURRAGES ?**

Les PFV ont bien souvent des performances supérieures comparées à des mélanges plus classiques. En moyenne, sur les 7 parcelles ayant été suivies dans le Lot, les principales valeurs alimentaires étaient de 19,7 % (soit 197g/Kg de Matière Sèche) pour la teneur en cellulose brute, de 71,7 % de digestibilité (méthode Inra Aufrère) et de 19,1 % (soit 191g/Kg de MS) pour la teneur en matières azotées totales (MAT).

- La matière azotée totale (en g/kg MS % ou %) représente la teneur en azote (protéines et acides aminés).
- La digestibilité (en g/kg MS ou %MS) est un critère qui définit le degré auquel une matière organique est digérée par un animal. Elle est forte pour les constituants cellulaires et plus faible pour les parois végétales (plus présente dans les tiges que dans les feuilles).
- La cellulose brute (en g/kg MS) correspond à la teneur en parois végétales. Plus cette teneur est élevée moins le fourrage est digestible.

Concernant les valeurs fourragères, en moyenne les PFV suivies renvoyaient des valeurs comme suis :

UFL	UFV	PDIN	PDIE	UEM	UEL
0.93	0.89	124	96	0.93	0.96

UFL : est la valeur énergétique nette d'un fourrage en "unité fourragère lait".

UFV : est la valeur énergétique nette d'un fourrage en "unité fourragère viande".

Les PDIN ou Protéines Digestibles dans l'intestin grêle (PDI) permises par l'azote (N) apporté par l'aliment.

Les PDIE ou Protéines Digestibles dans l'intestin grêle (PDI) permises par l'énergie (E) apportée par l'aliment.

UEM et UEL : L'ingestibilité d'un fourrage est exprimée en Valeur d'encombrement d'un fourrage (VEF), en UE / kg MS. Mouton (UEM) et Vache laitière adulte (UEL)



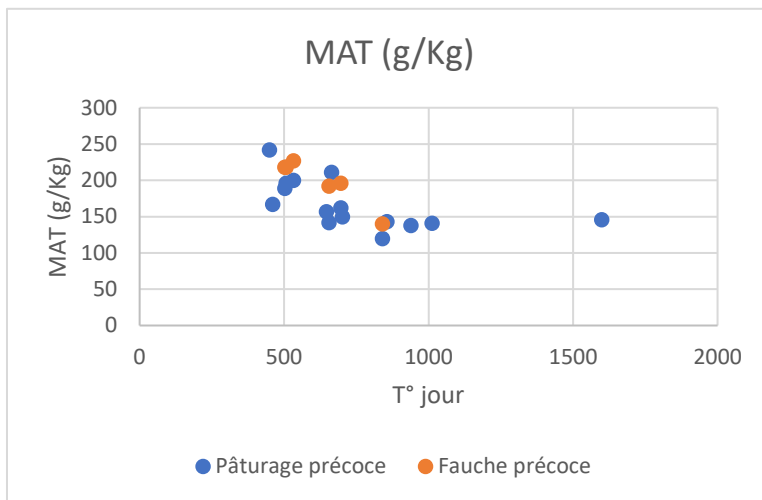
Prairie de pâture sur le Causse, printemps 2019

Les éleveurs présents l'ont aussi remarqué directement sur leur élevage ; en effet, les laitiers par exemple, ont un rendu presque immédiat de la qualité alimentaire du fourrage que les vaches ou les chèvres consomment, une fois à la traite. La qualité du lait évolue selon ce facteur.

La valeur alimentaire de l'herbe décroît avec le stade de la plante. Les sommes de températures permettent d'estimer le stade de la végétation. La somme de température est la quantité de chaleur dont une plante a besoin pour se développer. Cette somme permet d'estimer le stade phénologique des cultures en additionnant les degrés jour

pendant la période de croissance de la plante. Cette notion est donc primordiale pour connaître la date d'utilisation optimale du couvert. Il est donc très important de faire correspondre ses pratiques avec la composition du mélange et donc, du stade phénotypique des espèces qui le compose.

Fig.1 Variation de la MAT en fonction de la somme des degrés jours selon l'usage du couvert



On observe effectivement sur ce graphique, l'existence d'un optimum pour avoir la meilleure MAT possible en fonction de la date d'utilisation.

- « MA PFV EST COMPOSEE DE CES ESPECES, EST-CE QUE MES PRATIQUES Y SONT ADAPTEES ? »



Vladimir Goutier, abordant les notions d'optimum d'utilisation des PFV – 17/06/21

C'est à cette question que le groupe a tenté de répondre lors de cette rencontre en prenant comme exemple les cas présentés, mais également leurs propres expériences.

Dans la plupart des cas, le manquement impactant le plus l'état de la PFV, c'est le moment d'utilisation du couvert, ainsi que le temps de retour. En effet, comme le rappelle Vladimir Goutier, ces mélanges sont conçus pour produire. Il ne faut donc pas hésiter à les solliciter. Un temps de retour conseillé se situe entre 21 et 27 jours. Selon la nature du mélange : précoce, intermédiaire ou tardif, il ne faut pas rater le seuil de première utilisation, sous peine de voir la qualité de son fourrage diminuer.

Dans le tableau (Fig.2) présenté ci-après, les PFV correspondent à des prairies temporaires de pâture, bien qu'elles soient de longue durée pour la plupart (6/7 ans). On peut y voir les seuils de première utilisation en fonction des degrés/jour et des espèces majoritaires qui compose le couvert.

Fig.2 Différents seuils d'optimisation selon les utilisations préconisées du mélange

"BONNE PÂTURE"

"MAUVAISE PÂTURE"

Prairies Permanentes	Type de végétation Prairie Permanente	Type de végétation Prairie Temporaire	Optimal (somme T°)	Seuil 1 ^{ère} utilisation optimale	
Productive et précoce PVF précoce	Vulpin des prés, Vulpin genouillé, Flouve odorante, Houlque laineuse, Ray-grass anglais, Paturin bulbeux	Fétuque élevée, RGA précoce, RGH, RGI, fétuque des prés, luzerne type sud, RGA intermédiaire, Trèfle Blanc, Sainfoin, Bromes, Lotier, Chicorée, Plantain, Dactyle, Trèfle violet Festulolium, pâturin des prés	250	≤300	>300
Productive et intermédiaire PVF inter	Paturin des prés, Fétuque des prés, FE, Dactyle, Avoine élevée ou Fromental, Avoine à chapelet, Brome dressé	RGA intermédiaire, Luzerne flamande, fléole intermédiaire, Fromental, Fétuque rouge	250	≤500	>500
Productive et tardives PFV tardive	Agrostis capillaris, Agrostis des chiens, Agrostis stoloniferaire, Chiendent commun et rampant, Paturin commun, Houlque molle, Fléole des prés, Avoine jaunâtre.	RGA tardif, Fléole tardive, RGI tardif, Avoine jaunâtre, Agrostis blanche, Trèfle hybride	400	≤650	>650
Peu productive et Assez précoce	Canche flexueuse, Crételle, Brize intermédiaire, Fétuque rouge, Fétuque ovine, Melissa ciliata, Koeleria, vallesiana, Danthonie decumbens.		400	≤400	>400
Peu productive et très tardive	Avoine sillonnée, Brachypode penné, Brachypode bois, Canche cespiteuse, Nard raide, Molinie, Paturin de Chaix.		400	≤400	>400

Bio 46

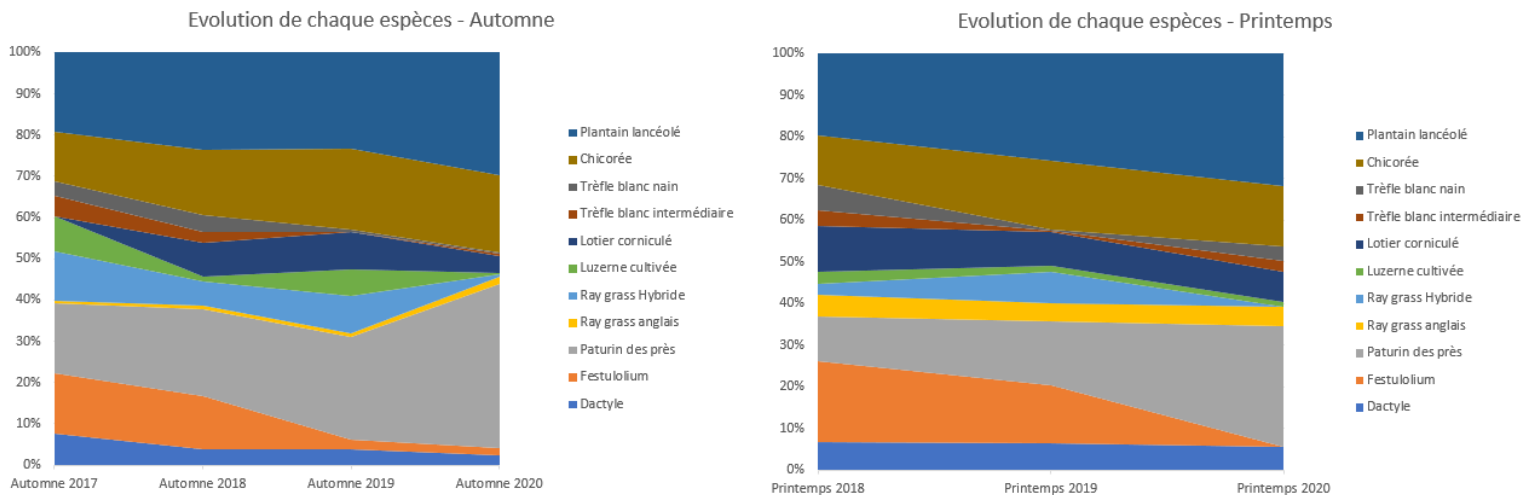
Bio 46 – 21 av. Joachim Murat – 46 000 Cahors
Benjamin Hatterley – 06 22 80 17 75 – benjamin.bio46@bio-occitanie.org



• Bio 46 •

L'évolution du couvert au fil du temps peut également nous donner de nombreux indices sur les bonnes pratiques à adopter.

Fig.3 Evolution de la composition botanique du couvert d'une prairie de pâture à la ferme de la Hulotte



L'évolution de telle ou telle espèce n'est pas toujours dépendante des mêmes facteurs. Lors de cette rencontre, les éleveurs ont pu mener l'enquête en justifiant les comportements de chaque plante dans le mélange en fonction des cas type.

Par exemple, dans le cas de la fig.3 :

On constate que le plantain et la chicorée se sont particulièrement bien développés, ceci peut traduire d'une pression de pâturage insuffisante : **pratiques de l'éleveur**.

La réussite du semis est également primordiale. Dans le cas d'un raté à ce niveau, nous observerions des espèces quasiment disparues dès la première année, comme certaines légumineuses (luzerne, lotier, trèfle) ce qui n'est pas le cas ici. Le semis a aussi un effet sur la pression adventice. Si le lit de semence n'est pas propre à ce moment-là, le couvert peut se voir fortement concurrencé et pénalisé par les adventices.

Certaine diminution de population, comme pour le trèfle blanc, s'explique par les aléas climatiques, notamment sur le Causse, où les trèfles blancs peuvent souffrir de la sécheresse : **climat**.

La diminution du Ray-grass hybride est dû à sa pérennité. C'est une espèce de production pour laquelle, passé 2/3 ans, sa population diminue naturellement : **durée de production de la plante**.

A contrario, l'augmentation du pâturin des près dans le couvert se traduit par son temps d'implantation. Etant une espèce de fond prairial, son implantation est lente mais sa pérennité est grande : **durée d'implantation de la plante**.

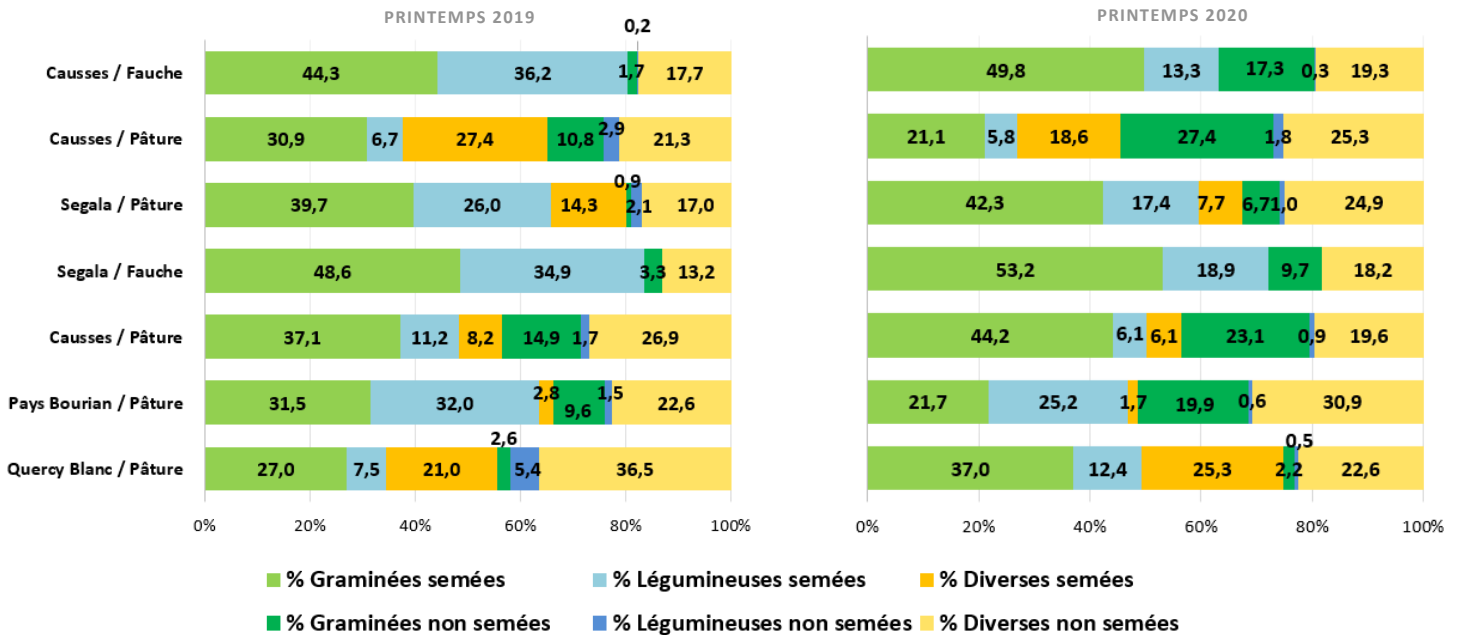
Dans ce cas, l'éleveur a de bonnes pratiques, le semis était plutôt réussi, seuls les aléas climatiques ont vraiment impacté négativement la composition du couvert.

En moyenne sur les cas type étudiés, les espèces semées représentaient de 45% à 75% des espèces observées sur la prairie après 3 cycles complets de végétations. En terrain séchant ou pour des prairies ayant fortement souffert de la sécheresse, on constate une re-naturalisation du couvert avec des espèces adventices spontanées de diverses qualités et un taux de légumineuses qui baisse même si certaines se « révèlent » en ces conditions (lotier).



Prairie de pâturage précoce, Ferme de la Hulotte – 17/06/21

Fig.4 Composition botanique de chaque famille (contribution spécifique en %) : comparaison printemps 2019 et 2020



■ RECOMMANDATIONS DE BASES POUR LES PFV

Au fil des échanges entre les participants et les encadrants, certains éléments clés se sont dégagés pour réussir sa PFV et l'entretenir :

Méthodes de semis :

- Le fait de ne pas semer par défaut, et de toujours attendre le moment propice à l'implantation de la prairie. Dans le cas où aucun créneau ne semble convenir, ne pas hésiter à repousser le semis à la saison suivante.
- Semer plus tôt au printemps semble pouvoir être une solution aux aléas tel qu'une sécheresse de printemps mais les risques trop fréquents de gelée peuvent freiner cette pratique.
- Différer les semis de graminée et de légumineuse. Respectivement l'un effectué à l'automne et l'autre au printemps. Ceci afin de semer au moment le plus propice en fonction des besoins des plantes et pour éviter la concurrence des légumineuses sur les graminées lors de l'implantation.
- Semer séparément les graminées et les légumineuses en croisant les passages de semoir en semis direct afin d'éviter la concurrence sur la ligne de semis et d'homogénéiser le couvert.
- Dans tous les cas, penser à remuer à la main le mélange lors du semis, tous les 2 à 3 tours. Le mélange étant complexe, la répartition des graines doit être maintenue homogène pour un couvert de qualité.
- Pour les parcelles où les creux de végétation peuvent devenir trop importants, penser à sur-semer selon les besoins.

Méthodes d'entretien :

- La totalité des éleveurs procèdent à une fauche ou un broyage d'entretien en fin de saison.
- Sur les parcelles où les creux de végétation commencent à être importants : possibilité de laisser la prairie monter en graine une année.
- L'apport de compost est souvent pratiqué par les éleveurs selon disponibilité, pertinence et priorité. Il est, de toute manière, conseillé de ne pas fertiliser les parcelles à faible potentiel et de préférer les parcelles productives en priorité.
- Les parcelles de pâture peuvent subir une impasse d'apport organique de temps en temps pour favoriser un apport sur les prairies de fauche (où l'export de matière est plus important).

Utilisation des prairies typées fauche :

- 2 à 4 fauches par an en moyenne selon conditions climatiques.

Utilisation des prairies typée pâture :

- La mise en place de paddock est souvent nécessaire, d'une part pour optimiser la ressource mais également pour éviter le pâturage sélectif et le développement inégal du couvert.
- 3 à 6 passages de pâture par an.

Bio 46

Bio 46 – 21 av. Joachim Murat – 46 000 Cahors
Benjamin Hatterley – 06 22 80 17 75 – benjamin.bio46@bio-occitanie.org



• Bio 46 •

Pour aller plus loin :

- Quels leviers pour intégrer les prairies à flore variée (PFV) au service de systèmes fourragers qualitatifs et performants en moyenne montagne ? https://tarn.chambre-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/Occitanie/074_Inst-Tarn/5-TERRITOIRES/DEVELOPPEMENT_TERRITORIAL/Montagne/LIVRET-COMPLET_V4.pdf
Qualiprat, Chambre d'Agriculture du Tarn par Caroline Auguy
- Prairies à flore variée <https://www.produire-bio.fr/articles-pratiques/prairies-a-flore-variee/>
Produire Bio, le 14 juin 2019 par Maxime Vial, ancien animateur de l'APABA
- Prairies à flore variée, Synthèse des essais réalisés dans les stations et fermes expérimentales partenaires du programme Optialibio
https://idele.fr/fileadmin/medias/Documents/Optialibio/essais_PFV_VF2.pdf
Idele et ITAB
- L'autonomie fourragère des élevages par l'étude et le suivi de prairies à flore variée
<https://www.bio46.fr/article/les-prairies-a-flore-variees>
Par Benjamin Hatterley Bio 46

Bio 46

Bio 46 – 21 av. Joachim Murat – 46 000 Cahors
Benjamin Hatterley – 06 22 80 17 75 – benjamin.bio46@bio-occitanie.org

