

# Lait's go

Caprin - 2018

## se met au vert!

**SPECIAL**  
fourrages

Espèces prairiales p.2

Méteil grain p.4

Enrubannage p.6

Séchage en grange p.8

Pâturage p.10

Affouragement en vert p.12

## PRAIRIES

## Mélangez c'est gagné !

Associer les espèces pour gagner en pérennité et en valeurs alimentaires.

▶ La qualité du fourrage dépend du choix des espèces et de leur bonne association. Il en découle des valeurs alimentaires intéressantes, une bonne adaptation de la prairie à son milieu et une limitation de travail et d'intrants.

#### Pour des prairies plus résistantes

Face aux aléas climatiques et aux terrains difficiles, la diversité d'espèces augmente la robustesse et la pérennité d'une prairie. Avec une bonne gestion, les rendements obtenus en prairies multi-espèces peuvent être supérieurs aux prairies d'association simples (type dactyle/luzerne par exemple).

Le fait d'associer des légumineuses dans les prairies a fait ses preuves, aussi bien d'un point de vue technique qu'économique : les légumineuses apportent des valeurs alimentaires plus élevées et plus stables. Ainsi, on constate moins de variabilité de production d'une année à l'autre, mais aussi entre chaque coupe. Enfin, lorsqu'elles composent un mélange, les légumineuses favorisent l'ingestion et permettent aussi de réduire les apports d'azote sur les prairies.

Les mélanges prairiaux s'adaptent aussi bien à la pâture qu'à la fauche. Il faut cependant choisir les espèces et les variétés en fonction de l'utilisation que l'on souhaite en faire.

#### En fonction de son système

Pour conserver des fourrages secs ou mifanés, certains paramètres tels que le développement de la plante, son appétence, sa facilité de séchage sont des critères importants à prendre en compte. Au-delà du mode

de récolte, il faut également s'interroger sur les conditions pédo-climatiques, la durée de vie de la prairie, les utilisations que l'on veut en faire (période d'utilisation, rendement, qualité recherchée).

En système pâturant, pour créer son mélange, on choisira au maximum 6 espèces fourragères et 8 variétés différentes. Il faut au moins 5% de chaque constituant dans le mélange. Au moment de la constitution du mélange, il est important de déterminer l'utilisation qu'on en fera pour cibler les espèces les mieux adaptées : pâture uniquement, ou pâture+ fauche en sec, enrubannage/ensilage...

L'appétence de la prairie aura une très grande importance en élevage caprin : du plus appétant au moins appétant, on nommera la luzerne, le trèfle violet, les ray gras anglais et italien très bien ingérés ; la consommation devient plus moyenne pour la fétuque ou le dactyle. Le trèfle blanc quant à lui est à éviter. Pour la chèvre, privilégiez les espèces et variétés à port dressé plus facilement préhensibles.

#### Selon ses objectifs et contraintes techniques

Si l'on souhaite augmenter la valeur protéique d'une prairie, on mettra sur une légumineuse à intégrer à hauteur de 40 à 50% (minimum 30%). Ce dosage permettra de freiner l'agressivité de certaines espèces (dactyle par exemple) pour laisser la place à d'autres (luzerne, fétuque élevée).

Le ray grass hybride, le trèfle violet ou hybride, sont des espèces agressives et peu pérennes. Elles peuvent être intégrées dans des mélanges de longue durée dans le but d'augmenter la productivité la 1<sup>ère</sup> année. Mais leur manque de pérennité créera des vides dans les mélanges en fin de vie. La luzerne et la fétuque élevée sont des espèces très appréciées par la chèvre mais, ayant une durée d'implantation lente, elles peuvent être très vite concurrencées par un trèfle violet ou un ray-grass hybride.

Florine Woehl, ADICE

Attention, l'installation d'une nouvelle prairie n'est jamais acquise ! Les espèces sélectionnées peuvent se montrer décevantes dans des milieux parfois difficiles. Il est préférable de travailler sur les pratiques culturales pour améliorer la flore et la productivité d'une prairie déjà en place plutôt que d'envisager son renouvellement complet.

#### Exemple de mélange graminées/légumineuses

	Espèces	Kg/ha	Proportion graminées /légumineuses	Coût en €/ha	Coût en €/ha/an
Mélange sans luzerne	RG anglais diploïde	7	61%	350	70
	Dactyle	7			
	Fétuque élevée	12			
	Trèfle blanc intermédiaire	4	39%		
	Trèfle violet diploïde	3			
Lotier	3				
Mélange avec luzerne	RG anglais diploïde	6	50%	398	80
	Dactyle	6			
	Fétuque élevée	11			
	Trèfle blanc intermédiaire	4	50%		
	Trèfle violet diploïde	2			
	Lotier	2			
	Luzerne	10			

Source : Chambre Agriculture Ardèche 2017

## Caractéristiques des principales espèces fourragères présentes en Rhône-Alpes

### ■ Légumineuses

#### Luzerne

Légumineuse la plus riche en protéines mais déficitaire en énergie ; système racinaire puissant qui permet de valoriser l'eau du sol, ne supporte pas les sols acides (pH>6) ; plante gourmande en azote et phosphore, nécessité de profondeur de terre. Pérennité 4 ans. Association possible avec dactyle, brôme, multi-espèces.

#### Sainfoin

Très bonnes valeurs énergétiques et protéiques, forte appétence et fibrosité. Productivité limitée (une coupe de printemps voire repousse pour pâturage d'automne) mais bonne résistance à la sécheresse et adapté aux sols superficiels. Sols calcaires indispensables. Culture pure voire multi-espèces. Pérennité 2 à 3 ans.

#### Trèfle violet

Très bien adapté à la région Rhône-Alpes ; très intéressant pour enrubannage et ensilage, peut convenir en séchage en grange ; supporte mal le sec mais s'adapte à l'acidité ; pauvre en énergie ; pérennité 2 ans ; association possible de courte durée avec ray grass italien/hybride, mélange multi-espèces.

#### Trèfle blanc

Convient à la région Rhône-Alpes, s'adapte aux sols frais mais craint la sécheresse ; peu pâturé mais excellentes valeurs alimentaires ; sa durée de vie est plus longue que le trèfle violet (pérennité 4 ans) ; association moyenne durée avec ray-grass hybride ou multi-espèces.

#### Lotier

Prix élevé et peu de production pour de la prairie temporaire, on peut se questionner sur son intérêt économique. Par contre cette légumineuse convient bien en espèce secondaire, en multi-espèces ou pour améliorer la valeur d'une prairie naturelle. Elle s'adapte aux conditions difficiles et aux sols moins fertiles. Forte pérennité.

#### Vesce

Espèce annuelle plutôt utilisée dans les méteils ; bonnes valeurs nutritives et très appétente.

### ■ Graminées

#### Ray-grass hybride et italien

Espèce agressive, implantation rapide. Adapté aux coupes précoces, bons rendements ; pérennité de 2 à 3 ans pour le ray-grass hybride. Très bonnes valeurs énergétiques mais manque de protéines ; association possible avec trèfle violet et incarnat.

#### Ray-grass anglais

Très appétant au pâturage, très bonnes valeurs énergétiques ; espèce pérenne parfois limité à 3-4 ans en zone séchante ; association en multi-espèces longue durée.

#### Dactyle

Adapté aux sols superficiels et résistance à la sécheresse ; pérennité >5ans ; valeurs nutritives moyenne (elles s'effondrent à l'épiaison) mais le dactyle reste la graminée

fourragère la plus riche en protéines. Espèce s'adaptant peu aux mélanges du fait de son agressivité par rapport aux autres espèces ; pas de retour d'association réussie à ce jour, à utiliser en mélange multi-espèces longue durée ou luzerne.

#### Fétuque élevée

Très résistante à la sécheresse et aux sols profonds ; valeurs nutritives très moyennes ; pérennité >5ans ; mélange possible en multi-espèces ou luzerne ; impératif de choisir des variétés à feuilles souples pour la pâture.

#### Brôme

Très bonnes valeurs alimentaires qui chutent moins que le dactyle à épiaison, très productif et adapté à la chaleur ; bonne appétence mais très sensible au piétinement, à réserver pour

des prés de fauche. Espèce à implanter seule ou en association avec de la luzerne ; ne convient pas aux mélanges.

#### Fléole

Espèce d'altitude qui se caractérise par une grosse coupe au printemps puis qui végète. Très tardif. S'accommode de sols très acides mais sensible à la sécheresse. Peu intéressant à 500m d'altitude car son cycle correspond aux périodes de sec. Plus adapté à 1000m d'altitude.

### Niveau d'adaptation d'espèces fourragères aux conditions pédo-climatiques et à la conduite

Niveau d'adaptation	Adaptation au sol			Adaptation au climat		Adaptation à la conduite		Comportement social		
	Humide	Séchant	Acide	Fortes températures	Basses températures	Fauche	Pâturage	Persistance	Agressivité	Adaptation à l'utilisation en mélange multi-espèces
Fort	Trèfle H Fléole P Fétuque E Fétuque P Lotier C Pâturin P RGA RGH RGI	Luzerne Dactyle Fétuque E Minette Lotier C Sainfoin Pâturin P	Toutes les graminées  Trèfle H Trèfle V Lotier C	Luzerne Dactyle Sainfoin Fétuque E Lotier C Minette Pâturin P	Fléole P Pâturin P Fétuque E Fétuque P Trèfle H Luzerne Trèfle B Lotier C Sainfoin	Fléole P Fétuque E Dactyle Luzerne Lotier C Sainfoin RGI RGH	RGA Trègle B Fétuque P Trèfle H Lotier C Pâturin P	Fétuque E Dactyle Fléole P RGA Trèfle B Pâturin P	Dactyle Trèfle V Luzerne RGA RGH RGI Fétuque E	Fétuque E Trèfle H Fléole P RGA Fétuque P Pâturin P Minette
Moyen	Trèfle B Trèfle V	Trèfle H Trèfle B RGI Trèfle V RGA RGH RGI	Luzerne <sup>(1)</sup> Minette	Trèfle B Trèfle H Fléole P Trèfle V	Trèfle V RGA	Trèfle V Trèfle H Minette Fétuque P Pâturin P	RGH Dactyle Minette Fétuque E Fléole P Sainfoin	Fétuque P Luzerne Trèfle H Lotier C	Trèfle B* Trèfle H Fléole P Pâturin P	Trèfle B* Lotier C
Faible	Dactyle Luzerne Sainfoin	Fléole P Fétuque P	Sainfoin	RGA RGI RGH Fétuque P	RGH RGI Dactyle	RGA Trèfle B	RGI Trèfle V Luzerne	RGH Trèfle V Sainfoin Minette RGI	Lotier C Minette Fétuque P Sainfoin	Dactyle Trèfle V Luzerne RGH

\* varie en fonction des variétés - <sup>(1)</sup> sous réserve d'inoculation et d'amendement calcaire

NB : les niveaux d'adaptation "fort" et "faible" ne correspondent pas à des situations extrêmes

MÉTEIL GRAINS

# Améliorer son autonomie protéique

Une culture économe, une conduite en toute simplicité : tu sèmes, tu récoltes, pas de traitement

Autrefois utilisé principalement en élevage biologique, la culture du méteil grain a le vent en poupe ces dernières années. En cause, la hausse du prix des aliments protéiques mais aussi l'image vis-à-vis du consommateur qui souhaite que les animaux soient nourris avec des aliments produits sur l'exploitation ou localement. Cette culture répond parfaitement à ces problématiques et présente des intérêts multiples tant au niveau agronomique qu'économique.

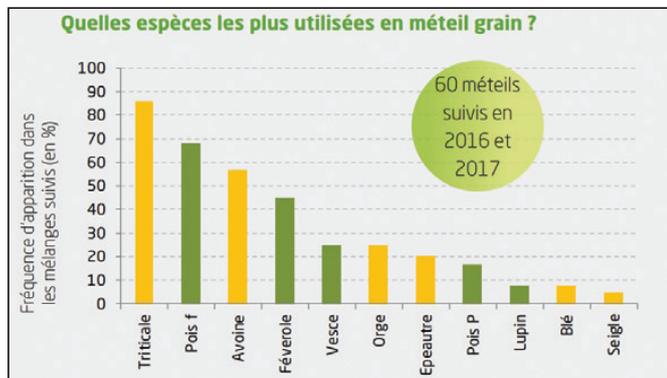
Au niveau agronomique, cette culture permet un allongement des rotations mais surtout une meilleure structuration du sol.

### Un itinéraire cultural simplifié

« Tu sèmes, tu récoltes, pas de traitement ». Cette formule est souvent répétée par les producteurs de méteil qui apprécient cette conduite culturale simplifiée.

Il existe une grande diversité de méteils grains. Ils sont composés d'un mélange de céréales (1 ou 2) et de protéagineux (1 ou 2) allant de 2 à 9 espèces, avec une moyenne de 4. Les espèces les plus fréquentes sont le triticale, le pois fourrager, l'avoine, la féverole et la vesce.

Le lupin est un protéagineux très intéressant (35% MAT et 1% amidon) mais sa culture peut s'avérer délicate. Lors des choix des espèces, il faudra veiller à ce que les stades de récoltes soient compatibles. Il existe une complémentarité entre les céréales et les protéagineux au niveau de la fixation de l'azote.



Un labour peu profond suivi d'un passage de herse rotative ou de vibroculteur suffiront à préparer le lit de semences. Les semis sont réalisés entre le 15 octobre et le 15 novembre pour avoir une moisson fin juillet début août.

Le semis peut être réalisé en 1 passage ou 2 (croisée ou volée+en ligne). Il est conseillé de mettre 10% de graines de protéagineux avec de la féverole pour récolter un mélange entre 16,8 et 18,7% MAT avec un rendement compris entre 39 et 45 quintaux. La densité de semis est comprise entre 200 et 220 qx/ha.

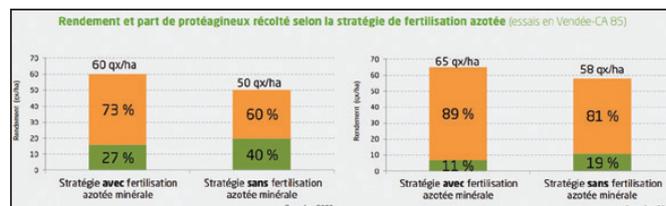
Formule «passe-partout»	Triticale 200 graines/m <sup>2</sup>	Pois fourrage 15 à 20 graines/m <sup>2</sup>
Formule «sois profonds mais grain»	Triticale 100 graines/m <sup>2</sup> Blé 100 graines/m <sup>2</sup>	Pois fourrage 15 graines/m <sup>2</sup> Féverole 10 graines/m <sup>2</sup>
Formule «sois superficiels à bon pH»	Triticale précoce 120 graines/m <sup>2</sup> Orge 80 graines/m <sup>2</sup>	Pois fourrage 20 graines/m <sup>2</sup>

### Une culture économe et sécurisante

Les méteils, peu gourmands en intrants notamment en pesticides, permettent une économie d'engrais grâce à la complémentarité entre céréales et légumineuses sur l'utilisation de l'azote.

Un apport d'engrais azotés n'est pas nécessaire mais a tendance à augmenter le rendement.

La proportion de protéagineux est variable avec les conditions climatiques annuelles



Le coût moyen du méteil est de 140-150€/T récolté pour un rendement de 30 à 42 quintaux et une valeur de 14 à 17% de MAT.

Le fait de semer plusieurs espèces couvre les aléas climatiques et assure une stabilité du rendement compris entre 30 et 50 quintaux. Par contre la valeur alimentaire peut fortement évoluer selon les années, allant de 11 à 21% de MAT.

### 9 méteils à plus de 16% de MAT et 30 qx/ha !

Méteil semé	Nb de graines/m <sup>2</sup> semé	% de graines semées
Triticale	166	87 %
Avoine	26	
Pois	12	13 %
Féverole	16	

Parcelle séchant, argilo-calcaire, sol superficiel en Vendée (conventionnel)

Semis : 220 graines/m<sup>2</sup> soit 205 kg/ha  
Le 1<sup>er</sup> novembre en 2 passages : féverole à la volée, labour, semis en ligne

50 U d'azote en sortie d'hiver

→ 20,9 % MAT – 47 qx/ha

Méteil semé	Nb de graines/m <sup>2</sup> semé	% de graines semées
Triticale	333	94 %
Avoine	53	
Pois	10	6 %
Féverole	15	

Parcelle hydromorphe, sol superficiel en Maine et Loire (AB)

Semis : 411 graines/m<sup>2</sup> soit 275 kg/ha  
Labour puis semis en ligne

→ 19,2 % MAT  
→ 35 qx/ha

### Un aliment équivalent à une chèvre laitière

La culture de méteil grain améliore l'autonomie alimentaire et protéique de l'exploitation en produisant un aliment équilibré en protéines et en énergie équivalent à une chèvre laitière.

Le méteil en graine entière est distribué par 80% des éleveurs (source enquête Redcap).

La paille de méteil est également très appréciée par les chèvres et les chevrettes.

### Quelques points à surveiller

Il n'est pas toujours aisé de trouver des espèces avec des stades de récolte similaires.

Attention à la disponibilité des variétés, il faut s'y prendre à l'avance auprès de ses fournisseurs de semences.

Le semis et la récolte demandent une certaine technicité ; la présence de protéagineux peut inquiéter les Entreprises de travaux agricoles (ETA) à cause des risques de casse de barre de coupe en terrains caillouteux.

Une formation à ce sujet a été proposée aux chauffeurs des ETA de l'ouest.

Les variations interannuelles ne permettent pas de prévoir la valeur alimentaire du méteil avant sa récolte. D'autre part, cette valeur est mal connue sans une analyse biochimique.

Le tri par espèces d'un échantillon de 200-300g puis sa pesée est indispensable pour déterminer la valeur alimentaire du méteil par comparaison avec les tables INRA.

L'association Céréales /protéagineux permet un gain de valeurs protéique d'environ 2.5 % (sources INRA) par rapport à la culture en pure.

Il peut être intéressant de confirmer les valeurs par une analyse en laboratoire et ainsi affiner les calculs de rations.

Pour plus d'informations, site Redcap : [www.redcap.terredeschèvres.fr](http://www.redcap.terredeschèvres.fr)

Benoît DESANLIS, ADICE



## Des témoignages similaires

### **Gaec la chèvrerie du Rafour**

(60 chèvres à 1266kg TB=32,3 TP=33,6)

Pourquoi cultiver du méteil grains ?

Je cultive du méteil afin d'être plus autonome sur mon exploitation mais aussi pour maîtriser mon coût de production et ne plus subir les variations de prix d'achat des concentrés.

Quel itinéraire technique ?

Dose de semis environ 190 kg/ha : 80 kg de féverole, 30 kg de pois, 30 kg de vesce, 50 kg de lupin en 2018.

ITK : labour, passage d'une herse plate, semis combiné, passage d'un rouleau cambridge.

Aucun intrant.

Récolte fin juillet, 25 quintaux/ha. L'idéal est de ne pas remplir les cellules directement pour limiter le risque d'échauffement. Attention la présence d'herbe augmente ce risque.

Le méteil est ensuite stocké dans des cellules à grains.

Méteil récolté en 2017 20% pois, 35% vesce, 45% féverole => 24,8% MAT (tables INRA).

Incorporation dans la ration ?

Le méteil est distribué en grains entiers, à raison de 400 à 550 g/j/ch.

Et à l'avenir ?

Avec l'envie de passer en bio, je réfléchis à remettre des céréales dans le mélange.

### **Gaec la ferme des bacholles**

(128 chèvres à 830kg TB=35,5 TP=35,6)

J'ai choisi de produire du méteil pour être le plus autonome possible au niveau de l'alimentation de mes animaux. Cette culture permet également de varier la ration des chèvres. Enfin, le méteil est intéressant pour la simplicité de sa conduite culturale.

Dose de semis 213 kg/ha : 50 kg féverole, 25 kg pois fourrager, 7 kg vesce, 40 kg épeautre ; 40 kg orge, 40 kg triticale, 10 kg avoine.

ITK : suivant le précédent, un apport de 10 T/ha de compost avant le semis peut avoir lieu. Ensuite soit je laboure puis sème ou je déchaume puis sème.

Aucune intervention avant la récolte mi-juillet.

Sur les 13 ha semés, le rendement moyen est de 40-45 quintaux.

Le méteil est stocké dans des big-bags.

Méteil récolté en 2017 40% pois, 20% vesce, 5% féverole, 5% orge, 15% triticale, 5% épeautre => 18,4% MAT (tables INRA)

Le méteil est distribué aplati suite à des problèmes de consommation du pois fourrager. Depuis, le TP est plus élevé.

La quantité distribuée varie entre 650g et 1kg/j/ch.

Continuer la culture de méteils grain. Depuis 2 ans, j'incorpore moins de vesce pour limiter la verse.

ENRUBANNAGE

# Pourquoi pas !



Aller chercher de l'herbe plus tôt que les foins pour obtenir des fourrages de qualité.

Cette technique de récolte permet d'avoir une meilleure souplesse pour l'exploitation des fourrages, notamment dans la gestion des chantiers de récolte et l'organisation du travail.

### Une technique de conservation pleine d'atouts

Une des difficultés principale des systèmes fourrager à base d'herbe est la maîtrise de la pousse de l'herbe. En effet au printemps il y a excédent d'herbe qui ne peut être récolté en foin (mauvaises conditions climatiques), d'où la pratique de l'enrubannage.

Cette technique sécurise la conservation et la qualité du fourrage tout en apportant une souplesse de chantier inégalable. C'est aussi une possibilité de sauver les parcelles qui ne pourraient pas être récoltées en foin en cas d'intempéries.

Pour avoir un maximum de temps de séchage, préférez faucher le matin après la rosée, d'une hauteur de mi-

nimum 7cm ce qui permet d'éviter les souillures avec la terre.

La teneur en matière sèche doit se situer entre 50 et 60%. Au-delà, les risques de butyriques augmentent et les balles auront du mal à se tenir. Au-dessus de 65%, les tiges devenues plus dures risquent de percer les films protecteurs (en particulier avec la luzerne). Les risques de moisissures sont alors plus importants du fait d'un défaut d'étanchéité.

Faucher de préférence avant épiaison permet d'avoir un enrubannage de qualité.

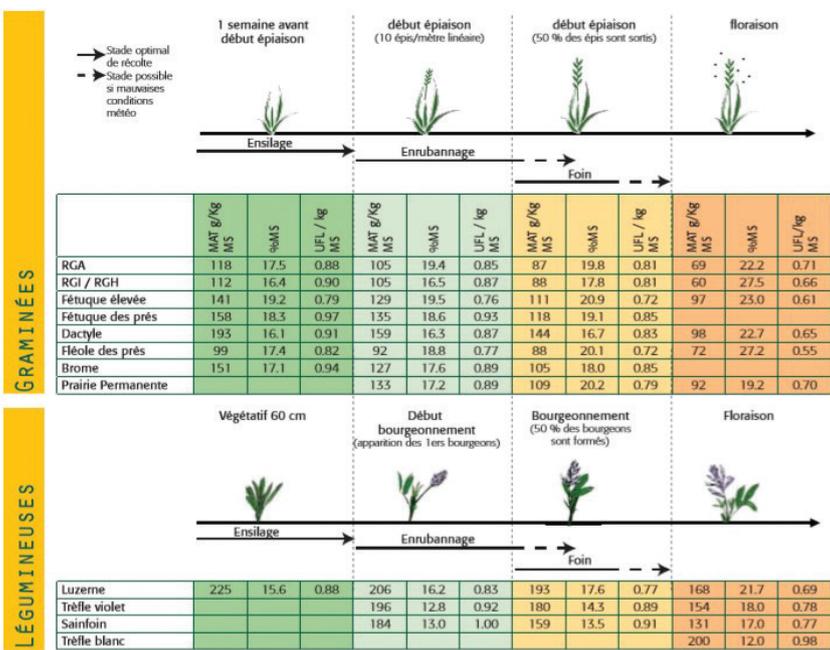
### Un stockage soigneux pour un enrubannage de qualité

Les balles doivent être stockées sur une surface plane, propre, à l'abri des rongeurs et des oiseaux (qui peuvent percer les bâches). Il est conseillé de laisser un espace entre les balles pour éviter qu'elles ne se collent et que le film ne se déchire. Si vous voulez stocker vos balles sur plusieurs hauteurs, il faut qu'elles soient denses et que leur teneur en matière sèche soit supérieur à 40%. L'enrubannage est à manipuler le moins possible et avec des équipements adaptés pour minimiser les risques de déchirures.

Conseil pratique : individualiser et identifier les lots de balles permet de distribuer l'enrubannage en fonction du stade physiologique des chèvres.

Les conservateurs orientent et boostent les fermentations naturelles des bactéries et des microorganismes présents sur le fourrage. Ils limitent les pertes de valeurs et éliminent les indésirables (butyrique, clostridium, moisissures,...).

Ces produits sont à utiliser en cas de fourrages trop humides (<50% de MS à la récolte). On peut citer les deux principaux, faisant partie des acides organiques. L'acide propionique a des propriétés antimicrobiennes et élimine champignons et moisissures. L'acide formique va acidifier et inhiber les fermentations indésirables.



## Distribuer de l'enrubannage aux chèvres, c'est possible !

Compte tenu de leurs bonnes valeurs alimentaires, quelques précautions sont tout mêmes à respecter. Pour commencer à distribuer votre enrubannage, il est important d'attendre 3 semaines de conservation.

L'introduction de l'enrubannage doit se faire avec une transition de 2-3 semaines minimum. Le rationnement de l'enrubannage en caprin nécessite d'apporter un fourrage plus fibreux (foin, paille) qui a pour objectif d'assurer la rumination. Les quantités de matières sèches d'enrubannées distribuées par chèvres doivent se limiter à 1.3 kg/j. Au-delà de 1kg de MS il est conseillé de le distribuer en deux repas

afin d'éviter les troubles métaboliques.

Pour éviter les problèmes de conservation et d'appétence, l'enrubannage doit être compris entre 50 et 60% de MS. Dans le cas où l'on observe des moisissures, il est impératif de les retirer pour limiter les risques sanitaires (listéria et butyrique).

Il faut prévoir une analyse fourrage pour connaître la MS et les valeurs nutritives afin d'ajuster au mieux les niveaux de concentrés.

L'enrubannage est un fourrage très appétant, les chèvres font peu ou pas de refus.

Une fois entamée, la botte est à distribuer en 2 à 3 jours maximum afin d'éviter la montée en température du fourrage.

## L'enrubannage un atout économique

Atouts	Contraintes
<b>Autorise des récoltes précoces</b>	Attention aux problèmes sanitaire si mauvaise conservation
<b>Permet de bonnes deuxième coupes</b>	Cout plus élevé qu'en foin
<b>Souplesse d'organisation du chantier de récolte</b>	Récupération et recyclage des bâches
<b>Technique idéale pour les excédents d'herbe et les petites surfaces</b>	Distribution plus difficile
<b>Fourrage avec de bonnes valeurs nutritives et appétant</b>	Nécessité parfois de protéger les BRE des perforations accidentelles
<b>Moins de perte qu'en foin, moins de refus</b>	

Source : Arvalis

## Coût de l'enrubannage

L'enrubannage présente un surcoût par rapport à une récolte en foin, mais il permet de valoriser des fourrages précoces et les valeurs alimentaires sont bien supérieures.

Aude Pasquet, ADICE

Séverine Fontagneres, Rhône Conseil Elevage

	FOIN	ENRUBANNAGE
Fauchage + tracteur	30-35€/ha	30-35€/ha
Fanage en andainage	50-60€/ha	30-40€/ha
Bottelage + ficelle	45-50€/ha	45-50€/ha
Enrubannage + bâche		60-65€/ha
Transport (remorque + tracteur)	20-30€/ha	20-30€/ha
Temps travail/ha	50€/ha	65€/ha
Total coût de récolte	205€/ha	260€/ha
Rendement/coupe	3,5 à 4,5 TMS	2,5 à 3,5 TMS
Soit par TMS	50-80€/TMS	75 à 100€/TMS
Valeurs alimentaires moyennes	0.65 UFL - 11 %MAT	0,80 UFL - 16% MAT

Source : Chambre Agriculture Pays de Loire



## Témoignage

### Olivier Vernay, laitier

360 chèvres Saanen 1059 kg de lait 37,4 TB 32,8 TP à Trèves (69)

#### Pourquoi utilisez-vous l'enrubannage ?

Je fais de l'enrubannage afin de valoriser au mieux les 1ères coupes. Je n'ai pas de séchage en grange et la valeur des fourrages en enrubbanné est bien plus élevée qu'un foin de 1ère coupe classique.

En moyenne, la valeur de mes enrubbannages trèfle violet/ Ray-grass italien avoisine les 17% MAT et les chèvres le mangent très bien. J'en distribue 1,7 Kg brut /chèvre/jour, le but étant de faire des économies de correcteur azoté et de minimiser la quantité de refus.

La conservation en bottes est plus facile à gérer qu'un ensilage, je n'ai pas de problème d'avancement de front d'attaque qui chauffe en période estivale.

#### Quels en sont les limites ou problèmes rencontrés ?

Il y a un impact financier à utiliser de l'enrubannage : le coût de l'enrubannage est de 13 euros la botte en le faisant faire par l'entreprise, c'est-à-dire le double d'un foin.

Il y a aussi un risque sanitaire non-négligeable pour les chèvres par rapport au foin : j'ai eu un souci de listéria qui a provoqué des mortalités sur mon troupeau. Je fais donc très attention lors de la distribution à bien trier les moisissures.

La distribution est plus fastidieuse car l'enrubannage est plus lourd et il peut être difficile de défaire les bottes, surtout si elles font moins de 40% de MS.

#### Selon vous, quelles pratiques adopter pour réaliser un enrubbannage de qualité ?

Il faut faucher au bon stade avec au minimum 3 jours de beau temps et des températures clémentes.

Un bon préfanage permet d'améliorer le taux de MS. J'utilise un round baller avec des couteaux pour avoir des brins plus courts, cela permet de distribuer plus facilement, car je distribue manuellement. L'idéal est d'utiliser une presse-enrubanneuse, il n'y a pas de perte de temps entre les deux opérations.

Propos recueillis par Séverine Fontagneres, Rhône Conseil Elevage



## SECHAGE EN GRANGE

## Gagner en autonomie alimentaire

De plus en plus d'éleveurs souhaitent augmenter leur autonomie alimentaire. Cette tendance est accentuée par les cahiers des charges AOP qui incluent des notions de territorialité

► Le séchage en grange est un outil qui permet d'augmenter la qualité des fourrages grâce à une fauche précoce et un temps de séchage réduit (48h).

**Fonctionnement du séchage**

Le système le plus populaire est le séchage solaire. L'air, réchauffé grâce à un toit sombre, est canalisé dans un conduit, puis propulsé par un ventilateur sous le fourrage reposant sur des caillebotis. Ensuite, l'air chargé en humidité est évacué dans l'atmosphère. Certains systèmes peuvent être équipés d'un réchauffeur d'air et/ou d'un déshumidificateur afin de réduire davantage le temps de séchage. L'air du foin est déshumidifié avec un évaporateur et réchauffé par un condensateur. Le déshumidificateur permet de faire circuler l'air en circuit fermé et d'assurer la qualité de séchage quelle que soit les conditions climatiques. Cependant, il ne permet pas d'assurer la valeur alimentaire du fourrage.

de façon uniforme dans la cellule afin d'homogénéiser le séchage et le passage de l'air. Attention à la compaction de l'herbe : en empêchant la circulation de l'air, cela peut entraîner une fermentation et une montée en température du fourrage, représentant un risque d'incendie. Les valeurs alimentaires peuvent aussi chuter. Pour obtenir un taux de MS suffisant (nécessaire à la conservation du fourrage), 2 phases sont essentielles :

- Perte d'eau active : évaporation superficielle permise par la lumière
- La perte d'eau passive : il s'agit du dessèchement des limbes une fois la plante morte. Le fanage assure cette altération : il faut être réactif et brasser les andains rapidement pour faciliter le séchage au sol.

**Les espèces pour le séchage**

Toutes les espèces peuvent sécher en grange mais certaines sont plus ou moins adaptées. Pour une prairie pérenne destinée au foin ventilé, il est préférable d'implanter des mélanges multi-espèces comprenant des légumineuses et des espèces tardives diploïdes, à tige fine. Evitez les espèces tétraploïdes, plus riches en eau et donc plus difficiles à sécher.

Rapidité de séchage des espèces, du moins rapide au plus rapide : Trèfle Violet, Ray-Gras, Trèfle Blanc, Luzerne, Fétuque Elevée, Brôme, Dactyle.

**Avoir un foin de qualité dès le départ**

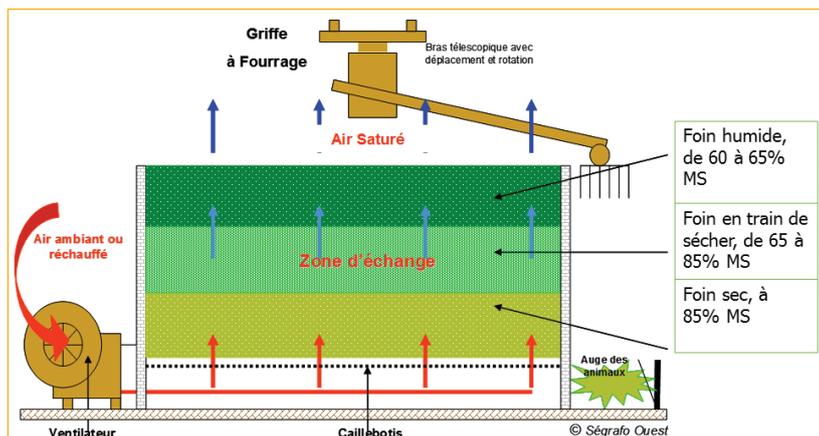
Le séchage en grange n'est pas la solution miracle pour avoir du fourrage de qualité. En effet, les principes de bases permettant de récolter un bon foin doivent être appliqués :

- Faucher tôt
- Faucher haut (6-8 cm)
- Espèces adaptées
- Conditions climatiques favorables
- Fanage le plus tôt possible après la coupe en évitant les paquets
- Andainage quand le foin est craquant

Le séchage en grange permet d'obtenir des foins d'une digestibilité plus élevée, moins encombrants et avec une ingestion plus importante comparativement à un foin conventionnel. On peut alors se rapprocher des valeurs suivantes : 0,85 UF/UFL et 100g de PDI/UF, ce qui limite la complémentation à l'auge.

Le séchage en grange est intéressant mais il s'agit d'un investissement qui s'anticipe. Il faut prévoir 63€/m<sup>3</sup> pour l'équipement de manutention et de ventilation et 6m<sup>3</sup>/chèvre. D'après une enquête réalisée en 2015 par le REDCap sur les systèmes de l'Ouest, la construction d'un séchage en grange nécessite un investissement d'environ 400€/chèvre. Pour ceux qui souhaitent compléter l'installation par un déshumidificateur, il faut compter entre 50 000€ et 100 000€ d'investissement supplémentaire.

Carole Sérusier, ADICE & Loire Conseil Elevage

**Dimensions du séchage**

La taille des séchoirs est variable : de 100 à 450 tonnes de MS. Il est conseillé de prévoir 1,1 Tonne de MS de capacité de stockage par chèvre. La dimension dépend de la stratégie de rations, soit à base de foin ventilé, soit à base de foin ventilé complété par d'autres fourrages. Un séchoir étant installé pour une vingtaine d'années, anticipez vos évolutions de troupeau ! Il peut être intéressant de construire une cellule complémentaire (ventilé ou non) permettant le triage du foin (qualité, précocité, coupe, stockage de surplus,...).

**La récolte du fourrage**

Au fur et à mesure des récoltes, le fourrage est réparti en couche successives de 1.5 à 2m dans les cellules du séchoir. L'engrangement peut se faire à partir de 50% de MS mais il est important d'attendre que la dernière couche entreposée soit pratiquement sèche (85% de MS) avant d'en remettre. Il faut que le foin soit réparti

## POUR ALLER PLUS LOIN

- [www.agrinova.qc.ca/wp-content/uploads/2016/09/Fiche\\_Sechage\\_foin\\_Agrinova\\_2oct2014.pdf](http://www.agrinova.qc.ca/wp-content/uploads/2016/09/Fiche_Sechage_foin_Agrinova_2oct2014.pdf)
- [www.redcap.terredeschèvres.fr/IMG/pdf/popdupep\\_seg.pdf](http://www.redcap.terredeschèvres.fr/IMG/pdf/popdupep_seg.pdf)
- [www.redcap.terredeschèvres.fr/IMG/pdf/rdf\\_sechage\\_en\\_grange\\_bossis-\\_jost.pdf](http://www.redcap.terredeschèvres.fr/IMG/pdf/rdf_sechage_en_grange_bossis-_jost.pdf)

« Séchage en Grange : un outil adaptable

**Le séchage en grange peut être aussi bien adapté à des petites qu'à des grosses structures.**

## Exemple d'un système simplifié en Haute-Savoie

Damien CONTAT est éleveur sur la commune d'Allonzier-La-Caille à 600 m d'altitude. Il a 80 chèvres laitières (Saaneen + Alpine) conduites en 3 lots de mise-bas (février, juin, octobre). 20 chevrettes de renouvellement viennent compléter son cheptel, ainsi que 12 génisses en pension. Le parcellaire comprend 10 ha prairies multi-espèces en fauche + pâture printemps/automne et 2 ha de mélange 80% luzerne + graminées et trèfle blanc. La majorité des fourrages est produit sur la ferme. La ration de base est composée de foin/regain et d'une VL27 + maïs grain. 100% du lait est transformé sur la ferme.

### Qu'est-ce qui vous a décidé à installer un système de séchage ?

Le séchage en grange est une technique assez répandue dans la région. De nombreux élevages bovins en sont équipés. Je n'avais pas forcément l'idée d'aménager un système de séchoir tout de suite après mon installation mais je gardais l'idée en tête. Ce sont les conditions météorologiques de l'année 2016 qui m'ont convaincus de cet investissement. Cette année-là, j'ai dû acheter la totalité de mon foin à l'extérieur. La cellule a été mise en fonctionnement dès 2017.

Je fais actuellement 3 coupes en prairies et 4-5 coupes sur la luzerne. Mon objectif principal avec ce séchoir est d'assurer une première coupe de qualité. Je peux actuellement la réaliser en mai alors que je ne pouvais pas la faire avant juin. La qualité des coupes suivantes en découle directement.

### Sur quels critères vous êtes-vous basés pour le dimensionnement du système ?

Le bâtiment a été construit il y a 9 ans et n'était pas dimensionné pour accueillir une cellule. Je me suis servi de l'aire de stockage que j'utilisais pour mes balles rondes sur laquelle nous avons érigé une structure métallique. Le volume total est de 250m<sup>3</sup> au total, soit une capacité d'environ 40T de MS. Je ne me suis pas basé sur mes besoins mais sur la place dont je disposais. Mon système est basé sur une cellule équipée avec un ventilateur sans réchauffement d'air ni déshumidificateur. L'installateur m'a conseillé sur les critères à prendre en compte et sur le dimensionnement de la cellule.

### Comment se passe le remplissage ?

Pour démarrer la cellule, il faut entrer environ 12T de matière. Le ventilateur est ensuite activé pendant 4 jours environ 12h/jour. Ensuite, je peux rentrer l'équivalent de 3T/jour. Je répartir uniformément les différentes couches et ne fais pas de plan de cellule bien défini. En revanche, je fauche mes différentes parcelles à des stades similaires et connais la répartition des différentes catégories de parcelles : foin sur les 2 premiers mètres puis luzerne et dernier regains sur le dessus.

Je n'active pas le ventilateur systématiquement. Si la météo le permet, je charge le foin déjà sec que j'entrepose dans la cellule. Le fait de ne pas être équipé de système de réchauffement d'air ni de déshumidificateur peut être contraignant en temps humide. Dans ces cas-là j'active le ventilateur sur un temps beaucoup plus court et le réactive quand la météo est meilleure. Je n'ai pas de sonde ni de système de pilotage. Pour l'instant, j'arrive toujours à maîtriser la qualité de mon foin et n'ai jamais eu de soucis de fermentation. Il faut cependant être très vigilant et connaître son foin et ses parcelles. Je pense que je peux piloter ce système aujourd'hui car j'ai 10 ans de recul sur l'exploitation. Le séchoir

n'améliore pas la qualité des foins si ceux-ci sont mauvais à la base. Il s'agit d'un outil supplémentaire pour faire du bon travail mais pas d'un correcteur d'erreurs. Le séchoir ne dispense pas de tout le travail à faire en amont et demande même plus de rigueur et d'organisation.

### Est-ce que la totalité de vos besoins sont couverts ?

Je rentre mon meilleur foin, ma luzerne et mes derniers regains. Le foin de moindre qualité est stocké en balles rondes et mon regain reste en bottes carrées. J'arrive à couvrir la totalité de mes besoins en foin ventilé pour les laitières. De manière générale, avec le stockage en vrac j'ai plutôt gagné de la place par rapport à mes bottes rondes.

### Les résultats sur le troupeau ?

Je n'ai pas de recul sur plusieurs années des résultats d'analyses mais je peux déjà apprécier les avantages que m'offre le foin ventilé que je produis : il est plus appétant et il n'y a quasiment aucun refus. J'ai aussi et surtout la certitude de faire du bon foin chaque année et de ne pas avoir à en acheter à l'extérieur. Comme ma ration est à base de foin ventilé + foin botte et regain botte qui sont plus grossiers, je n'ai pas de problème de rumination.

### Le futur pour vous ?

Comme la plupart de mes investissements sont amortis, j'ai aujourd'hui pour objectif de diminuer la charge de travail sur mon exploitation. Je souhaiterais passer à un cheptel de maximum 70 chèvres tout en maintenant un niveau de production laitière égal à celui que j'ai aujourd'hui. Je travaille dans ce sens. Comme j'ai besoin de lait toute l'année, je projette de faire passer un lot en lactation longue et ne conserver qu'une ou deux périodes de mise bas/an.

*Propos recueillis par Maud Hazard, Eleveurs des Savoies*

### Coût de l'installation ?

Pour répartir les coûts, Damien a investi il y a 6 ans dans une griffe à foin qui lui permet aussi de déplacer ses bottes. Il a ensuite monté progressivement la structure de la cellule et fait les plus gros investissements en dernier.

- Griffe à foin : 18 000 €
- Armatures métalliques + habillage : 8 000 €
- Ventilateur + installation : 5 000 €
- Autochargeuse : 35 000 € (partagée entre deux exploitations donc coût réel 17 500 €)

Consommation : dépend de la fréquence d'utilisation du ventilateur mais en moyenne 1 000 €/an  
TOTAL : 48 500 € d'investissement amortis sur 15 ans = 3 233 €/an. En comparaison, une seule année de fourrages achetés à l'extérieur lui revient entre 8 000 € et 10 000 €.

## PÂTURAGE

## Savoir valoriser l'herbe

Dans les différentes études économiques, et notamment celles réalisées récemment sur les coûts de production, l'alimentation ressort comme étant le poste de charges le plus important. Il est indispensable de bien le maîtriser si l'on veut maintenir ou améliorer la performance économique de l'atelier.

**Se poser les bonnes questions**

La prise de décision de pratiquer la pâture, ou le fait d'améliorer la conduite de celle-ci, doivent être réfléchies de manière globale par rapport aux dispositions de l'exploitation.

Quelles sont les surfaces assez proches pour être pâturées ? Quelle est l'autonomie fourragère de l'exploitation ? Certaines parcelles peuvent-elles être installées en prairies temporaires ? Les surfaces non-mécanisables sont-elles importantes et sont-elles accessibles aux animaux ?

Toutes ces questions doivent être étudiées avant d'orienter le troupeau vers une conduite au pâturage, et celle-ci peut influencer également certains aspects de la conduite technique du troupeau. Par exemple le choix de mise-bas saisonnières pour profiter de la pâture à la période où les chèvres produisent le plus de lait.

**Eduquer les chevrettes**

Afin d'obtenir la meilleure efficacité possible de la conduite au pâturage, il est important de concevoir l'expérience des animaux. Il est donc indispensable de faire pratiquer la pâture au lot de chevrettes, si possible à partir de l'âge de 5 mois. Il faudra alors réserver une surface de 1 Ha pour 50 à 70 chevrettes, fractionnée en 4 ou 5 parcelles, et renouvelée au bout de deux semaines. Dans un premier temps l'alimentation en chèvrerie ne sera pas modifiée, la complémentation en concentré pouvant être ramenée à 300-400 g, une fois constatée la bonne pratique des chevrettes à la pâture. Une expérience de 4 à 6 semaines est tout à fait bénéfique pour garantir un bon comportement des animaux à la mise à l'herbe dès leur première lactation. Si les conditions sont trop sèches pour faire pâturer en début d'été, il est possible d'utiliser les repousses d'automne.

Il est important de réserver des parcelles « propres » d'un point de vue parasitaire, c'est-à-dire utiliser des repousses après fauche pour limiter au maximum l'infestation précoce des chevrettes.

**Sortir tôt**

Un point également important est la bonne gestion de la mise à l'herbe. Même si l'éleveur doit parfois arrêter la pâture ou modifier sa complémentation si les conditions météo se dégradent, il est conseillé de commencer tôt en saison les premières sorties à la pâture des animaux.

Dans les zones de plaine, le démarrage végétatif des prairies intervient vers la mi-mars et il est intéressant de faire la mise à l'herbe à ce moment-là. L'herbe est alors peu poussée et la transition alimentaire est moins risquée. La valeur alimentaire de l'herbe est très élevée et les économies sur la complémentation alimentaire sont importantes même avec un temps de pâture limité (3-4 heures par jour).

Egalement, le passage précoce sur des parcelles qui seront fauchées par la suite va permettre de décaler les stades végétatifs et obtenir des fourrages stockés de meilleure qualité (ray-grass récoltés en foin par exemple).

**Adapter les rations**

Quand les conditions météos permettent une pousse suffisante et donc une pâture efficace (à partir du 10-15 Avril en moyenne), l'herbe étant de haute qualité, il faut réussir la conduite des 2 ou 3 premières semaines de pâturage en maintenant la fibrosité de la ration et en limitant l'apport des aliments protéiques pour diminuer les risques. Les apports de luzerne déshydratée seront rapidement supprimés et les concentrés diminués progressivement par rapport à l'importance de la pâture.

Une fois la phase de transition terminée, il faut alors profiter pleinement de la valeur de l'herbe et diminuer les apports en chèvrerie plus coûteux. Sur le plan des fourrages, un apport de 0.3 à 0.5 kg de foin de qualité moyenne (assez appétant) est suffisant pour assurer une source de fibrosité avec de l'herbe jeune. Il est recommandé de nettoyer les auges et distribuer du fourrage neuf tous les jours pour inciter à son ingestion.

Concernant les concentrés, leur quantité sera ramenée à un minimum de 800 g par jour en au moins deux repas, pour des chèvres en début ou en pleine lactation. Il est dangereux de baisser plus bas cette quantité pour des productions moyennes supérieures à 3.5 litres par chèvre et par jour. En plein printemps, un concentré à 16% de protéines brutes est suffisant, et il faut assurer un taux moyen de la ration à 3,5% de matières grasses.

## Gérer la pleine pâture

Pour une utilisation maximale de l'herbe, les chèvres ont besoin de temps. Il est acquis que des chèvres expérimentées qui pâturent dans de bonnes conditions (herbe suffisante à 8 cm minimum, surface mise à disposition 4 Ha minimum pour 100 chèvres, beau temps) ingèrent environ 0.3 kilo de matière sèche par heure de pâture. Les « pauses » représentent 1 heure sur 3, il faut alors 10 à 12 heures de présence à la pâture pour une chèvre qui va prélever environ 2 kilos de MS par jour à la pâture. En sachant que les repas les plus importants sont tôt et tard en journée, il peut être judicieux d'avancer les horaires des traites pour réaliser une mise à l'herbe précoce le matin, et pouvoir ressortir les chèvres après la traite du soir.

Il est important d'adapter la surface pâturée au fur et à mesure pour maintenir l'herbe à un stade optimal. Avec l'accélération de la pousse en avril, il faut réduire la surface pâturée et les parcelles écartées pourront être fauchées 5-6 semaines plus tard. Il est important de maintenir la hauteur de l'herbe entre 8 cm (coup de pied) et 12 cm (cheville). Sur certaines exploitations où les surfaces non récoltables sont importantes, il ne faut pas hésiter à « gaspiller » de l'herbe à un moment où il y en a trop (fin avril- début mai à basse et moyenne altitude) en broyant certaines zones par exemple, pour disposer de repousses de qualité de 3 à 5 semaines plus tard.

## Maîtriser le parasitisme

On ne peut pas envisager d'obtenir de bons résultats en pâture sur le long terme sans maîtriser le parasitisme. Après avoir pâturé 6 à 8 semaines, la maîtrise de la charge parasitaire devient prioritaire à l'utilisation de l'herbe.

Il faut alors régulièrement pratiquer des prélèvements de crottes pour estimer les risques, et gérer des «



blocs » de parcelles, c'est-à-dire des nouvelles parcelles qui seront utilisées en supprimant le passage sur les parcelles pâturées précédemment. Si la charge est supérieure à un certain niveau, un traitement pourra être envisagé pour réduire l'apport de larves sur les nouvelles parcelles.

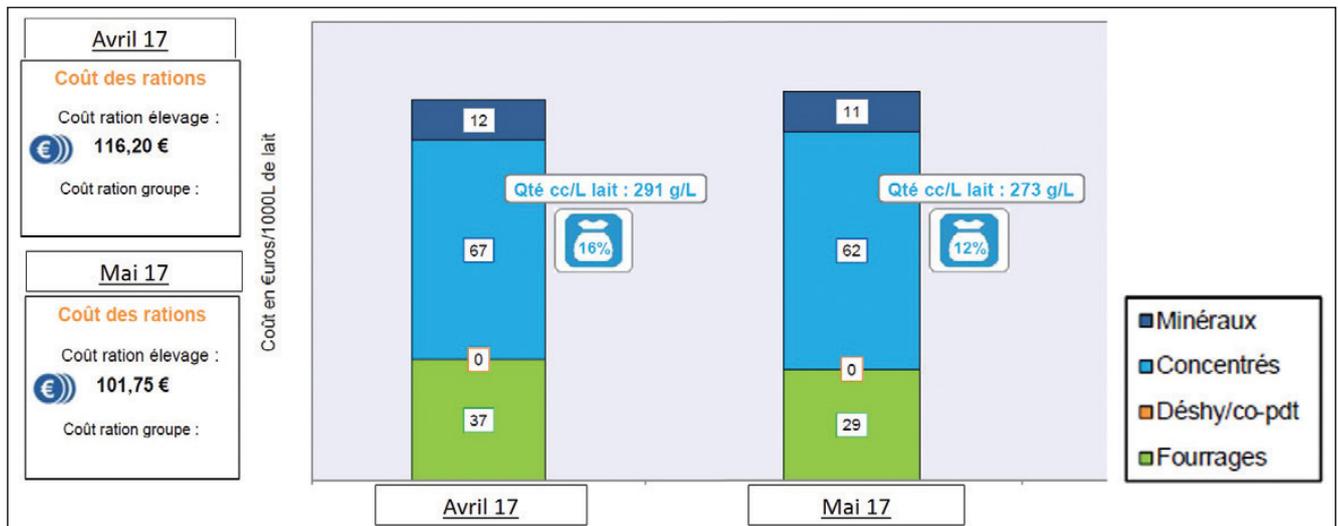
Avec l'interdiction de l'utilisation de certains produits pendant la lactation, et avec la présence de résistance des parasites aux anthelminthiques, il est indispensable d'appliquer ces recommandations pour éviter de graves incidents à terme.

## Des résultats économiques concluants

Sur la période de pâture favorable de printemps, et si les paramètres techniques sont bien maîtrisés, les résultats de marge alimentaire obtenus sont inégaux avec d'autres systèmes alimentaires.

Avec peu de fourrage distribués « par sécurité » en chèvrerie, et avec des quantités de concentrés limitées également, les productions laitières obtenues sont importantes et efficaces économiquement. Les cas sont nombreux de production à 4 litres de lait voir plus par jour avec 900 g de concentré. Cette efficacité permet alors de produire avec 220 à 230 g de concentré par litre de lait sur la période et la marge alimentaire atteint 85 voire 87 % du produit lait.

Vincent Desbos, ADICE



En avril sur une zone tardive, des fourrages de qualité sont encore distribués car la pâture est encore limitante, mais celle-ci permet déjà une marge alimentaire satisfaisante (83%).

En mai, la pâture permet de limiter le foin à 0.5 kilo et le concentré à 1 kilo, ce qui donne une marge alim à 85 % du produit lait.

## AFFOURAGEMENT EN VERT

## Une réponse à certaines contraintes

Une pratique qui fait des adeptes suite aux évolutions de cahier des charges AOP.

Les AOP Charolais et Mâconnais ont imposé le pâturage ou l'affouragement en vert avec parcours d'exercices 6 mois de l'année minimum.

**Réduire la pénibilité**

Les plus gros troupeaux (plus de 150 chèvres) ont parfois du mal à gérer le pâturage, que ce soit à cause d'un parcellaire inadapté ou des difficultés à gérer la pousse de l'herbe. De plus la pose de clôtures et la conduite des animaux au pré peuvent s'avérer contraignant et chronophage. Ainsi certains éleveurs ont choisi de s'équiper d'une autochargeuse et d'emmener l'herbe aux chèvres tous les jours.

Il devient nécessaire d'avoir un couloir d'alimentation suffisamment large pour y circuler avec une autochargeuse distributrice ; la dépose de tas redistribués à la fourche devenant vite une contrainte fatigante.

Dans certains bâtiments, un tapis d'alimentation facilite la distribution de l'herbe ainsi que l'évacuation des refus.

**Quoi ramasser ?**

Quand les sols s'y prêtent, la culture de la luzerne en pure ou associée à du Dactyle permet d'avoir de l'herbe régulière une bonne partie de la saison.

Les ray Grass Trèfles fonctionnent bien au printemps dans les sols plus acides ou hydromorphes, mais il faudra envisager des dérobés en cas de sécheresse estivale.

Les prairies naturelles sont aussi parfois exploitées à l'autochargeuse au printemps permettant des coupes de foin de meilleures qualités ensuite.

**Quels résultats ?**

La valeur de l'herbe récoltée au bon stade, avant épiaison pour les graminées, associés à des légumineuses permet des économies de concentrés importantes, de l'ordre de 300 à 400 g par chèvre et par jour pour 4 litres de lait.

L'herbe est fauchée au bon stade quel que soit le temps. L'appétence est au rendez-vous et le tri est limité avec une bonne ingestion de l'ensemble de la plante. Il n'y a donc plus de refus à gérer. En cas de pousse plus rapide, la parcelle doit être destinée à la fauche en enrubbage ou en foin.

Les apports en concentrés protéinés (tourteaux) sont fortement diminués et le pilotage de l'alimentation avec le taux d'urée est intéressant. L'autonomie alimentaire en fourrages, comme en concentrés, est largement améliorée.

La gestion du parasitisme est simplifiée permettant de gagner du temps et des euros (peu ou pas de traitement). Il faut malgré tout s'équiper avec du matériel adapté, être disponible.

Un travail national a été fait par l'IDELE et le réseau REDCAP qui donnera lieu à une publication spécifique.

Jean Luc Nigoul, ACSEL

## LA CHEVRERIE DES FILETIERES BUXY (71)

## Milène et Michel LACHARME

300 chèvres, fromager vente directe, 67 HA d'herbes et céréales

L'affouragement en vert, couplé à un séchoir à foin en vrac, est pratiqué depuis plusieurs années. Le cahier des charges AOP charolais, la taille du troupeau et un parcellaire morcelé nous on fait choisir cette solution.

La ration est composée de luzerne/dactyle affouragé, avec un peu de Ray Grass/trèfle au printemps. La complémentation est faite avec des céréales autoproduites (orge, épeautre), du maïs grain et un concentré azoté à 40 % de MAT achetés suivant la ration de base. Le choix du tout vrac permet de faucher quasiment tout le temps, c'est le stade de l'herbe qui commande. Il faut toujours être prêt à couper, que ce soit pour faire des stocks d'hiver ou assurer la ration quotidienne des chèvres.

Une autochargeuse de 35 m3 est dédiée au ramassage du foin, et une de 24 m3 à l'affouragement en vert du troupeau. La saison d'affouragement débute dès que possible, la portance des sols n'est pas un problème. En 2018, l'affouragement a débuté fin mars avec des Ray Grass/trèfles précoces, puis avec les luzernes/dactyles et quelques prairies naturelles.

L'autonomie alimentaire est très élevée et les 760 litres par chèvre sont faits avec moins de 280 kg de concentrés produit à 50 %, soit une charge alimentaire de 189 €/1000 litres (dont approvisionnement des surfaces). Attention à ne pas sous-estimer le poste mécanisation et amortissement du matériel dans le raisonnement économique.

Le temps passé à l'affouragement est très variable avec la distance des parcelles, mais surtout en fonction de la hauteur d'herbe sur

pieds. Parfois, 2 à 3 autochargeuses sont nécessaires, en fin de matinée et fin d'après-midi.

Un choix technique qui s'avère payant pour l'éleveur, il faudra néanmoins se réintéresser à l'agronomie et à la culture de l'herbe, un quatrième métier pour nos éleveurs, transformateurs, et commerçants.

Jean Luc NIGOUL Conseiller Caprin ACSEL 01/71

