

## 1- POURQUOI UN FOURRAGE FIBREUX ?

Garantir l'apport de fibres dans la ration permet de faire ruminer les animaux. La rumination est une étape essentielle de la digestion des animaux ruminants. Quand ils sont ingérés, les aliments arrivent dans la panse, un pré-estomac qui fonctionne comme une grande cuve de fermentation où évoluent plusieurs milliards de bactéries. Ces bactéries travaillent en milieu de pH neutre. Lorsque les rations manquent de fibres, et sont trop riches en concentrés, cela entraîne une baisse de pH. Les animaux présentent alors un risque de tomber en subacidose voire en acidose si cet état est prolongé. Cela influe aussi sur la qualité du lait, notamment le taux butyreux qui diminue alors.

Les fibres de type mécaniques ont également un effet sur le transit et sa vitesse. En le ralentissant, les fibres participent à une bonne digestion et donc une bonne valorisation des rations. Cela entraîne une économie potentielle de concentrés.



**Photo 1 : Les fibres ralentissent le transit pour une meilleure valorisation des rations**

## 2 - QU'EST-CE QU'UN FOURRAGE FIBREUX ?



**Photo 2 : La fibrosité physique s'apprécie au visuel mais aussi au toucher**

La fibre peut être chimique ou physique/mécanique. Chimique, elle est caractérisée par une teneur en fibres (variable NDF [pour Neutral Detergent Fiber] de l'analyse de fourrages en laboratoire) supérieure à 50 %.

La fibrosité physique s'apprécie quant à elle visuellement et au toucher, par la longueur des fibres et un fourrage qui pique, qui gratte. Cela se ressent également par le comportement des chèvres, il faut veiller à ce qu'elles ne trient pas trop.

De la fibre efficace est de la fibre consommée, il faut donc jauger les refus des fourrages soumis au tri, principalement des légumineuses.

Exemple de fourrage fibreux : un foin de prairie multi-espèces, un foin de méteil immature, un foin de luzerne ...



### 3 - COMMENT AVOIR UN FOURRAGE FIBREUX ?



*Photo 3 : Choisir le bon stade en fonction du mode de récolte est important*

### LE CHOIX DES ESPÈCES

On va avoir tendance à se diriger pour cela vers une prairie de mélange. Les espèces sont choisies en fonction de leur appétence (trèfle violet, sainfoin, luzerne, lotier) et de leur teneur en fibres (ray-grass, fétuque élevée, brome).

Il y a aussi la possibilité de se tourner vers un méteil fourrager : avoine, vesce, pois fourrager. La culture du méteil dans un assolement a l'avantage de pouvoir se pâturer, se récolter en vert, en immature ou en grains et paille.

### LE STADE DE RÉCOLTE

Pour obtenir des fibres, suivant les systèmes d'exploitation :

- Système en séchage en grange, plusieurs stratégies : maximiser les légumineuses dans les prairies (luzerne et trèfle violet en faible proportion au semis car difficile à sécher) et avoir quelques parcelles en fauche plus tardives (au moins début épiaison\* - épiaison\*\* pour les graminées) et/ou récolter des méteils fourrages immatures.

\*début épiaison = 10 épis visibles (sortis de la gaine) au mètre linéaire

\*\* épiaison = 50 % des épis sortis de la gaine

- Système ensilage ou enrubannage : il est recommandé d'apporter un foin fibreux (début épiaison – épiaison) riche en légumineuses en complément.



*Photo 4 : Privilégier les prairies de mélange et choisir des espèces riches en fibres*

## A propos :

A propos : le cas du foin ventilé

- Gérer la fibrosité physique de la ration à base de foin ventilé : <http://redcap.terredeschèvres.fr/IMG/>

[pdf/plaquette\\_gerer\\_fibrosite.pdf](pdf/plaquette_gerer_fibrosite.pdf)

- Guide pratique : le séchage en grange en élevage caprin, Institut de l'Élevage, Ref : T2133 : <https://acta-editions.com/shop/t2133-le-sechage-en-grange-en-elevage-caprin-2041#attr=>



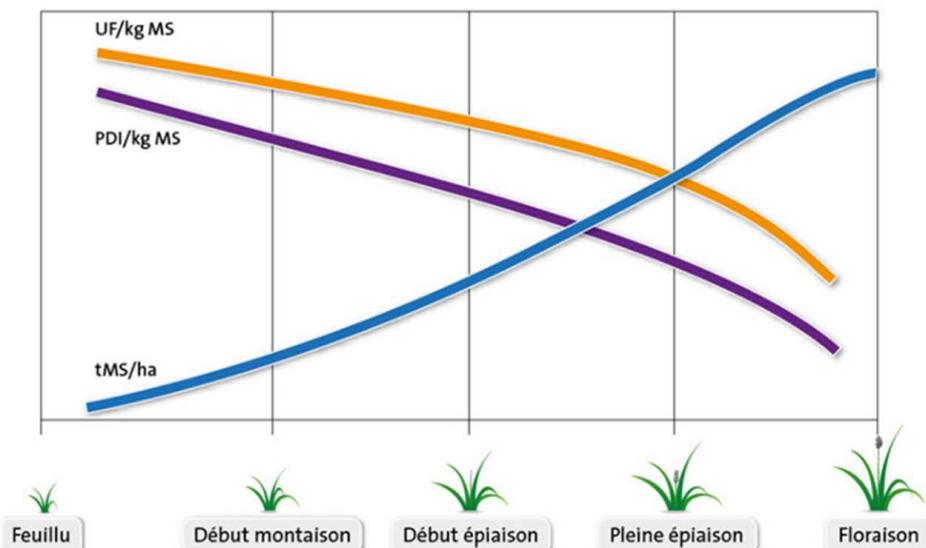


### **Attention, un foin récolté tôt peut manquer de fibres !**

On trouve de l'azote dans la plante verte (au stade feuillu), quand son ratio feuilles-tiges est au plus haut. Les valeurs alimentaires diminuent lorsque la plante monte, à l'inverse de la teneur en fibres qui augmente. La teneur en fibres aura ainsi une

influence sur le rendement qui va lui augmenter quand la plante grandit. Il faut réussir à trouver le bon compromis entre fibre et qualité.

ÉVOLUTION DU RENDEMENT ET DE LA VALEUR ALIMENTAIRE DES GRAMINÉES



**FIGURE 1 : RÉCOLTE À 50 % ÉPIAISON POUR LE BON COMPROMIS (SOURCE : D'APRÈS INRA)**

Il faut donc penser à récolter certains foins de façon moins précoce.

Le mode de distribution va aussi influencer la teneur en fibres de la ration. Ainsi, si l'on est utilisateur d'une mélangeuse, on portera une attention particulière aux durées de mélange (surtout si la mélangeuse est équipée de couteaux), et l'ordre d'incorporation. Il faut à tout prix éviter d'obtenir une bouillie d'ingrédients. La taille de fibres idéale est de 4 cm. Enfin, un fourrage très sec s'il est trop

défiébré peut produire beaucoup de poussière et perdre sa fibrosité.

Les pratiques de distribution ont également un impact. On s'assurera donc que les animaux sont nourris réellement à volonté : les chèvres doivent avoir un fourrage à disposition pour toutes, et tout le temps.



**À QUEL MOMENT DISTRIBUER  
LE FOURRAGE LE PLUS FIBREUX  
DANS LA JOURNÉE ?**

*D'après une enquête nationale à laquelle plus de 40 conseillers ont répondu, 3/4 d'entre eux pensent que le fourrage le plus fibreux doit être le premier fourrage distribué dans la journée (source : enquête nationale diffusée entre les mois d'avril et juillet 2022).*



**Témoignage de Matthieu Bergougnoux,  
GAEC de Mordesson,  
Rignac (46) - AOP Rocamadour**

« Augmenter la productivité des chèvres ! Nous avons commencé (2008) à faire évoluer notre système fourrager, qui était composé essentiellement de prairies naturelles. Il fallait produire plus de protéines et surtout des fibres de qualité. Nous avons introduit de la luzerne pour la protéine et de l'avoine fauchée pour la fibre. Progressivement, nous avons commencé à faire des méteils avoine-vesce que nous récoltons tôt, juste avant épiaison, puis des mélanges prairiaux multi-espèces contenant des graminées et légumineuses. En Bio sur les terres, nous ne semons plus aucune prairie sans légumineuse, cela représente un budget semences, mais nous nous y retrouvons.

En 2018, la qualité des fourrages a été telle que nous avons pu nourrir les chèvres pendant 7 mois sans correcteur azoté. Nous produisons aujourd'hui autour de 850 L de lait par chèvre et nous souhaitons maintenir ce niveau. »

L'exploitation produit de l'AOP Rocamadour et travaille depuis de nombreuses années sur la valorisation maximale de son séchage en grange. Matthieu souhaite valoriser au maximum la ration en favorisant la rumination par l'obtention de foin suffisamment fibreux.

Durant le projet, l'objectif a été de travailler sur l'amélioration des céréales immatures qui sont utilisées sur le troupeau pour favoriser la rumination. Des essais d'implantation de luzerne sous couvert d'avoine ont été mis en œuvre en faisant varier les quantités d'avoine semées.

