

La luzerne peut tout d'abord se définir en deux parties : les feuilles qui sont très riches en protéines (25 à 28 % de matière azotée totale) et la tige qui est 2 à 3 fois moins riche que les feuilles. Ces données sont valables pour une récolte optimale d'environ 1 à 2 semaines après l'apparition des premiers bourgeons, et donc une semaine avant le début de la floraison. Avant le bourgeonnement et après le début de la floraison, la luzerne sera de moins bonne qualité nutritive en termes de protéines.

La difficulté est donc de pouvoir **conserver au maximum la feuille** et obtenir un bon taux de matière sèche (85%) en tenant compte des contraintes climatiques.

Les objectifs sont donc **de limiter au maximum les pertes de feuilles pour préserver la protéine et les pertes en général de matière sèche**. Pour arriver à ces objectifs, trois leviers essentiels ressortent :

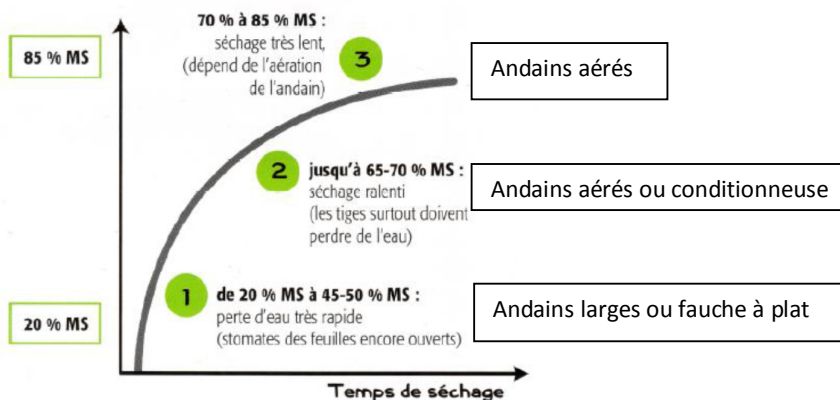
- Le type de matériel utilisé
- Le réglage de ce matériel
- Les interventions effectuées (heures de passage...)

Leur choix influence d'autant plus les pertes de feuilles que la teneur en matière sèche augmente.



### Séchage au champ (données Arvalis)

#### PRINCIPE ET LEVIERS - 3 PHASES



On distingue trois temps de séchage au champ. Un premier très rapide qui va intervenir après la fauche. Le second permettra un séchage jusqu'à 65-70% de matière sèche après fanage, puis un séchage beaucoup plus long pour arriver à 85% de matière sèche à l'optimum en fonction des andains réalisés.

Dans notre secteur agricole, la problématique est le plus souvent liée à un climat chaud où les périodes d'interventions dans la journée seront limitées en cas d'un fort ensoleillement à partir du milieu de matinée.

Les conseils sont donc en fonction des passages :

- ✓ **Fauche** : le stade optimal est à l'apparition des bourgeons et dans les 15 jours qui suivent pour un fourrage plus riche en matière azotée totale avec perte faible (60 kg de matière sèche/ha/cm). Une

coupe à 8-10 cm est conseillée pour une meilleure repousse pour les coupes suivantes. Privilégier une fauche dès la disparition de la rosée pour une exposition au soleil maximale sur la journée, mais pas avant pour ne pas enfermer l'humidité dans l'andain. Attention aux chantiers très importants, il vaut mieux répartir en plusieurs coupes si cela est possible et en fonction du débit de chantier, car les heures d'intervention par la suite sont souvent réduites. Un andain bien conditionné et bien aéré permet un gain de temps pour accéder aux dernières phases de séchage. Il est recommandé d'utiliser une faucheuse conditionneuse à rouleau qui écrase et plie les tiges pour une meilleure dessiccation. Attention tout de même aux réglages et notamment l'écartement des rouleaux afin de limiter les pertes de feuilles. Eviter les conditionneurs à fléaux qui font perdre beaucoup de feuilles.

- ✓ **Fanage :** Il est à éviter sur les coupes modestes. Cependant, sur une coupe avec une faucheuse à plat, sur un andain qui sera donc moins aéré et conditionné, le passage de la faneuse reste nécessaire pour que les deux côtés de l'andain sèchent. Il faut éviter au maximum de faire « voler » les fourrages en réglant l'inclinaison des toupies au plus bas. Baisser également la vitesse de la prise de force à 350 tours/min ou utiliser un boîtier réducteur. En fonction du degré d'humidité de l'air, l'intervention se fait soit après la fauche soit le lendemain matin pendant la rosée (soit un laps de temps assez court, d'où faire attention à la taille du chantier), quand le foin est encore assez humide et donc que la feuille reste accrochée à la tige. A savoir que les feuilles de luzerne commencent à se réhumecter à partir de 75-80 % d'humidité relative de l'air. Il s'agit de l'opération responsable de la majorité des pertes quand elle est réalisée sur des feuilles non réhumidifiées.
- ✓ **Andainage et pré-andainage :** A réaliser le matin avant disparition de la rosée. L'objectif est de tendre à la suppression totale du fanage pour limiter la perte de feuilles et donc de protéines. Si le taux d'humidité de la luzerne a atteint les 50%, il est possible de se passer du fanage et de réaliser un pré-andainage. Cela consiste à préparer de plus petits andains qui seront regroupés par la suite en un plus gros. L'avantage par rapport au fanage est que le fourrage prendra plus le vent. Un agriculteur gersois par exemple ne fane pas mais réalise deux passages d'andaineur soleils pour faire ces petits andains et les retourner très rapidement. Un autre avantage du pré-andainage par rapport au fanage, c'est que luzerne n'étant pas étalée, en cas de fort ensoleillement, les andains n'ont pas le temps de « brûler » au soleil et les deux faces sèchent rapidement sans perte importante de feuilles. Il faut cependant ne pas avoir trop de surfaces en chantier ni de gros débits de chantiers car les fenêtres d'interventions sont limitées. La dernière phase de séchage s'effectuera avec l'andainage final qui sera pressé.
- ✓ **Pressage:** privilégier le matin après la rosée ou tard le soir quand l'andain a repris à peine d'humidité pour ne pas perdre la feuille sur la réalisation des bottes. Le filet semble être quasi indispensable pour toujours limiter la perte des feuilles. Réaliser un serrage minimum de la botte pour un bon conditionnement. Un pressage réalisé dans des conditions trop sèches entraîne une perte significative de protéines liées à la friabilité des feuilles.

En résumé, il faut tout mettre en œuvre au niveau du semis, de l'organisation du travail et du choix de la période de fauche pour avoir le moins possible à « toucher » la luzerne, afin de préserver son taux de protéines.

Des informations complémentaires sont disponibles sur une vidéo d'Arvalis :  
<https://www.youtube.com/watch?v=ALn8vjq1YDc>

Document réalisé avec le soutien financier de :

Sources : Arvalis et Tonutti Wolagri

