

Récolte et conservation de la luzerne en ensilage et enrubannage

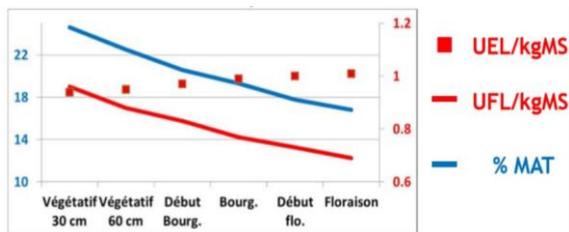
La luzerne est une légumineuse riche en protéines qui dans un contexte de prix des intrants élevés, ne manque pas d'atouts. L'essentiel de la valeur alimentaire se situe dans les feuilles qui contiennent plus de deux tiers de la matière azotée totale. Néanmoins, il s'agit d'un fourrage difficile à récolter et à conserver. Les pertes de feuilles lors du séchage notamment sous forme de foin peuvent impacter la valeur alimentaire du fourrage. La luzerne est aussi difficile à conserver par voie humide du fait de son fort pouvoir tampon qui va s'opposer à l'acidification rapide et donc à une bonne conservation en ensilage et enrubannage. Quels sont les facteurs favorisant la valeur alimentaire de la luzerne et préservant sa qualité lors du stockage par voie humide ?

La valeur alimentaire de la luzerne est influencée par :

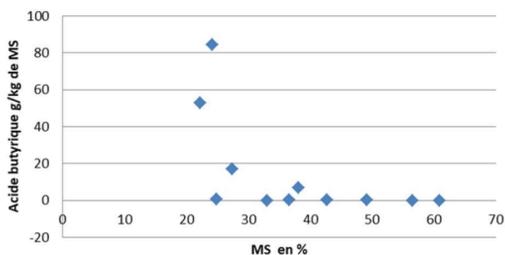
- ✓ **Le stade de récolte :** une récolte au stade bourgeonnement garantit une luzerne à plus de 18 % de MAT. Il faut se tenir prêt à faucher tôt (5-15 mai) pour assurer des valeurs alimentaires élevées.
- ✓ **La hauteur de fauche :** une fauche à plus de 7 cm du sol permet de concentrer la valeur alimentaire (+10 % de MAT et UFL) et d'assurer une repousse plus rapide.

Hauteur de fauche	5 à 7 cm	Plus de 7 cm
MS en %	41	38
Acide butyrique g/kg MS	20	15
MM en g/kg	90	105
UFL 2018/ kg de MS	0,70	0,81
MAT en g/kg MS	140	196

Conservation et valeur de la luzerne suivant la hauteur de fauche (Etude Chambre d'Agriculture 52)



Valeur alimentaire de la première coupe de luzerne suivant le stade de récolte (Arvalis-INRAE)



Conservation de la luzerne suivant la hauteur de fauche (Etude Chambre d'Agriculture 52)

Un taux de matière sèche adapté au mode de récolte :

En ensilage, une récolte à plus de 35 de % de MS est nécessaire pour une **bonne conservation et appétence du fourrage**. En deçà, les fermentations butyriques se développent et une dégradation de la qualité de la MAT apparaît. La présence d'acide acétique, qui diminue l'appétence du fourrage, est aussi plus élevée sur fourrage humide. **Un bon préfanage et la réalisation d'andain large derrière la faucheuse permettent ainsi de sécher plus vite le fourrage.**

En enrubannage, une récolte à 50 – 60% MS est recommandée.

Assurer une densité suffisante et favoriser l'utilisation de conservateur :

En ensilage, il faut viser une densité de **minimum 200 kgMS/m3** par tassement du silo pour limiter au maximum la porosité et le risque de développement de moisissures. L'utilisation d'acide formique est une sécurité supplémentaire pour conserver l'ensilage. En enrubannage, il faut serrer au maximum la presse voire utiliser une presse à chambre variable. L'utilisation de rotocut peut aussi être intéressante. Le nombre de couches de plastique doit être supérieur à celui réalisé sur graminées. Au total, **6 à 8 couches** sont préférables car les tiges rigides ont tendance à perforer le film.



LE REGARD DE

Julien HOMAND
Chambre d'agriculture
Aube- Haute Marne
06.46.42.78.59
jhomand@haute-
marne.chambagri.fr



La luzerne est un fourrage difficile à récolter et conserver. Le bon respect des règles de récolte et conservation permet une meilleure valorisation du fourrage par les animaux et contribue à l'autonomie alimentaire et protéique des élevages.

Ci-contre, quelques retours d'enquêtes réalisées auprès de producteurs de luzerne en Grand-Est ainsi qu'une compilation de témoignages de polyculteurs - éleveurs ayant implanté de la luzerne et qui en utilisent dans la ration de leurs animaux.

Les perspectives de la culture

Avez-vous déjà imaginé ne récolter que les feuilles de la luzerne ?

Le prototype de la Prem'Alfa© a fait l'objet d'une démonstration de récolte fractionnée de feuilles et tiges en mai 2022 à la ferme de la Bouzule (Champenuoux, 54). Une expérimentation débute sur la ferme afin de trouver la meilleure formule pour conserver et valoriser les feuilles de luzerne en tant que concentré protéique.



© PremAlfa Proto

Quelques repères sur cette culture

Environnement

La luzerne est une culture peu exigeante en intrants, que ce soit en engrais (hors potasse) ou produits phytosanitaires.

Elle permet une très bonne structuration du sol et favorise la fixation d'azote atmosphérique transmis à la culture suivante. De plus, elle contribue au stockage de carbone.

Enfin, elle permet de diminuer l'achat d'aliments et donc leur transport.

Impacts technico-économiques

Parmi 135 agriculteurs enquêtés en région Grand Est, 65% d'entre eux attestent que la luzerne leur a permis de diminuer les proportions de correcteurs azotés/tourteaux et donc d'augmenter leur autonomie protéique.

Les éleveurs de bovin lait enquêtés précisent aussi que la luzerne se marie très bien dans des rations maïs épi/luzerne.

Le retour des éleveurs

Atouts

- > Résistance à la sécheresse par rapport à d'autres cultures
- > Se plaît dans les parcelles argilo-calcaire
- > Diversité fourragère et sécurisation des stocks fourragers avec des rendements stables (10-12 TMS/ha)
- > Sécurise la ration par son apport de fibres, d'azote et de calcium

Contraintes

- > Difficultés d'implantation
- > Culture exigeante en potasse et phosphore
- > Pertes de feuilles lors de la récolte
- > Difficulté de conservation
- > La luzerne dilue la densité énergétique de la ration
- > Plusieurs chantiers de récolte

Opportunités

Elle permet de s'affranchir (en partie) de la volatilité des prix des matières premières

Menaces

- > La luzerne est sensible au tassement
- > Elle craint les sols compacts ou hydromorphes

Les conseils et pistes de réflexion

Les conseils sur la culture de la luzerne concernent majoritairement sa récolte et son stockage. En effet, le réglage de la machine est essentiel pour faire en sorte de conserver le maximum de feuilles lors de la récolte tout comme un taux de MS adéquat pour favoriser la conservation.

Une mise en garde concerne le temps de travail lié à cette culture : l'organisation des chantiers doit se faire en collectif pour optimiser le temps de travail.

Enfin, concernant les perspectives de la culture de la luzerne, le semis de printemps sous couvert de céréales peut favoriser l'implantation.