


 Parc naturel  
transfrontalier  
du Hainaut


## C'est quoi ?

La luzerne est une **légumineuse**. Ces plantes sont capables de fixer l'azote atmosphérique et de le rendre disponible pour la culture ce qui facilite le développement des plantes adjacentes à la luzerne et **diminue l'utilisation d'engrais azoté**.

## Pourquoi ?

La première utilisation de la luzerne est l'alimentation des ruminants. Elle est **riche en protéines** et présente un bon profil en acides aminés. Elle permet de produire jusqu'à **2.500 kg de protéines/ha**.

De plus, grâce à son enracinement puissant, elle **tolère bien la sécheresse**. Elle est aussi considérée comme une culture nettoyante, du fait des coupes répétées.



## Comment la cultiver ?

### Le semis

L'**inoculation** de la luzerne juste avant le semis est indispensable. On retrouve le plus souvent deux types de luzerne : le provençal et le flamand. C'est ce dernier qui doit être semé car il est résistant au froid. Le semis doit être effectué à 1 cm de profondeur, à la dose de 25 kg/ha, et doit être roulé afin d'assurer un bon contact graine-sol. Dès que le sol est bien réchauffé, un semis de printemps peut être accompagné d'avoine (environ 80 kg), qui va offrir une récolte précoce. Pour les semis après céréale (jusqu'au 1<sup>er</sup> septembre), et selon les conditions, la dose de semis pourra être augmentée à 28 kg/ha.

La luzerne peut être **cultivée seule** ou en **association** avec du **dactyle** (15 + 12 kg/ha) ou de la **fétuque élevée** (15 + 18 kg/ha). Les associations sont en général plus productives et couvrent mieux la surface du sol, ce qui permet de contrôler les adventices. Ces associations fournissent un **fourrage plus équilibré** et une production mieux répartie sur l'année.

La luzerne contenant peu de sucres, l'**associer à des graminées** permettra d'apporter des **sucres favorables à la fermentation**, ce qui mènera à une meilleure conservation de la luzerne sous forme d'ensilage ou d'enrubannés.

### Conditions de culture

La luzerne est à **proscrire** sur les parcelles **hydromorphes** ou inondées pendant l'hiver et les sols compacts. En effet, pour que les bactéries symbiotiques (*Rhizobium*) assurent la captation de l'azote, il faut que le sol ait une bonne structure et soit aéré. De plus, il faut que l'acidité du sol soit modérée.

Pour pérenniser la culture, il convient de la laisser venir **en fleurs une fois par an (10 % de fleurs suffisent)**, afin que la plante puisse reconstituer ses réserves racinaires.

Le pâturage peut être envisagé pour les petits ruminants. Pour des bovins adultes, la luzerne ne **supportant pas le piétinement**, les conditions de portance doivent être excellentes, sous peine de causer des dommages irréversibles à la culture.

Captant l'azote de l'air, la luzerne s'insère bien dans les rotations avec des cultures exigeantes au niveau de la fertilisation. Cependant, il faut éviter la luzerne dans les rotations chargées en légumineuses afin d'éviter les problèmes liés aux champignons du sol (*Sclerotinia* par exemple).



## La récolte

La valeur alimentaire varie avec le stade de récolte. La période optimale pour récolter la luzerne est celle du **stade bouton**. Cependant, la luzerne possède une **bonne souplesse d'exploitation**, le taux de protéines étant moins affecté par le stade que les graminées.

La hauteur de fauche doit être de **minimum 7 cm**, afin de favoriser la repousse. Il faut **éviter** si possible les **engins lourds**, la luzerne ne supportant pas le tassement.

La luzerne peut être conservée sous forme d'**ensilage**, de balles **enrubannées** ou de **foin**. La majorité de la valeur alimentaire de la luzerne se situe dans ses **feuilles**, ce qui en fait un fourrage délicat à récolter surtout sous forme de foin, les opérations de fanage doivent se faire dans de très bonnes conditions pour limiter les pertes de feuilles.

Au niveau de la **fauche**, on peut utiliser une **faucheuse sans conditionneur**. Les conditionneurs à rouleaux, plus doux pour le fourrage et les conditionneurs à doigts peuvent également être utilisés à condition de limiter l'impact du conditionneur. Les conditionneurs à fléaux sont à déconseiller.

Pour le **fanage**, une faneuse classique peut être utilisée à condition de **limiter la vitesse de rotation** de l'outil et retourner la luzerne en matinée, lorsqu'il reste de la rosée, sous peine de perdre des feuilles. Le pressage par temps ensoleillé est à proscrire, car c'est à ce moment-là que les feuilles sont les plus fragiles.

Dans le cadre d'une récolte en **enrubannés**, il faudra atteindre **minimum 40 % de matière sèche**.

La luzerne est **difficile à conserver seule** sous forme d'ensilage, car elle contient peu de sucres solubles et possède un pouvoir tampon relativement élevé.

La luzerne convient bien au **séchage en grange**. En effet, sa teneur en fibres et sa structure favorisent la circulation de l'air, ce qui permet de la sécher rapidement dans les cellules ventilées.

La luzerne peut aussi être andainée alors que la MS est de 60 % et le séchage finalisé au sol avec un retourneur d'andains.

## La luzerne dans la ration

La luzerne est un fourrage **riche en protéines**, qui peut **équilibrer des rations** à base de fourrages énergétiques comme le maïs. Son profil en acides aminés est proche de celui du tourteau de soja. De plus, récoltée à un stade avancé, la luzerne est un aliment **assez fibreux**, ce qui permet d'améliorer la rumination et de limiter les risques d'acidose. Elle est également riche en minéraux (notamment le calcium), en oligoéléments et en  $\beta$ -carotène. La luzerne est généralement bien ingérée par le bétail, à taux de cellulose identique, 2 à 3 kg supplémentaires sont ingérés.

Cependant, les protéines contenues dans les légumineuses fourragères sont **très dégradables dans le rumen**. La récolte sous forme de foin ou séché en grange permet de limiter la dégradabilité des protéines dans le rumen.

## Contacts

PARC NATUREL DES PLAINES DE L'ESCAUT : **Audrey POLARD** • [apolard@pnpe.be](mailto:apolard@pnpe.be) • +32 (0)488 981 156

PARC NATUREL DU PAYS DES COLLINES : **Hervé LUST** • [h.lust@pnpc.be](mailto:h.lust@pnpc.be) • +32 (0)68 54 46 02

PNR SCARPE-ESCAUT : **Aurore DLUGON** • [a.dlugon@pnr-scarpe-escaut.fr](mailto:a.dlugon@pnr-scarpe-escaut.fr) • +33 (3)27 19 19 70

### RÉFÉRENCES :

- SALON PROFESSIONNEL DE L'AUTONOMIE FOURRAGÈRE (SPAF). 17-09-2019. THIEULAIN FICHE TECHNIQUE DE L'ATELIER LUZERNE, V. DECRUYENAERE (CRA-W) ET D RAUCQ (AGRICULTEUR).

## 16 FICHES AUTONOMIE FOURRAGÈRE

1. Le compostage
2. Les méteils
3. Les prés-vergers
4. La luzerne
5. La méthode Obsalim
6. L'équilibre des rations et l'autonomie alimentaire
7. Valeur nutritionnelle du lait et durabilité des élevages laitiers
8. Procross
9. La vache heureuse
10. Le pâturage tournant
11. Améliorer la qualité des fourrages
12. La betterave fourragère
13. Le diagnostic prairie
14. L'affouragement en vert
15. Concilier les enjeux écologiques et la gestion du parasitisme
16. Le séchage du foin en grange

*Vous avez trouvé cette fiche intéressante ?*

D'autres informations techniques sur les sujets de l'autonomie fourragère repris ci-dessus sont accessibles sur :

- le site internet **Ecorurable** (<http://interreg-ecorurable.eu/?DocumentatioN>)
- ou sur demande à
  - **Parc naturel des Plaines de l'Escaut**  
Audrey POLARD • apolard@pnpe.be • +32 (0)488 981 156
  - **Parc naturel du Pays des Collines**  
Hervé LUST • h.lust@pnpc.be • +32 (0)68 54 46 02
  - **Parc naturel régional Scarpe-Escaut**  
Aurore DLUGON • a.dlugon@pnr-scarpe-escaut.fr • +33 (3)27 19 19 70