



# LUZERNE

*Une culture providentielle ...*

*La luzerne est une légumineuse qui peut être cultivée en pur ou associée avec une ou plusieurs graminées (dactyle, fétuque, fléole). En prairie temporaire, elle est généralement conservée trois et peut être fauchée plusieurs fois par an. Sa tolérance au froid et à la sécheresse en font une espèce fourragère très productive.*

## Place dans la rotation

La luzerne est une des têtes de rotation les plus utilisées en Lorraine : c'est la culture qui à durée équivalente laissera le plus de reliquats azotés (de 100 à 150 kg/ha répartis sur trois ans). Ses racines structurent également le sol en profondeur.

Son pouvoir couvrant important empêche les adventices de germer, diminuant ainsi les stock semencier du sol. Les fauches successives empêchent également les adventices déjà présentes de monter à graines.

Pour des raisons sanitaires (verticilliose, nématodes), la luzerne ne doit pas revenir sur la parcelle avant cinq ans après son retournement : elle s'inscrit donc dans des rotations plutôt longues. Eviter également les précédents protéagineux ou autres légumineuses fourragères.

## Préparation du sol

La graine de la luzerne étant petite, le lit de semence doit être fin et appuyé. Penser

au rouleau avant et après le semis.

	Sableux	Argilo-Calcaire	Limo-argileux		Limo-sableux
			Sains	Hydro-morphes	
Sol compact	-	Défavorable	-	Très défavorable	Battance
Sol à bonne structure	Favorable si pH suffisant	Favorable	Favorable		Favorable si pH suffisant

Attention aux types de sols !

## 👉 Bien choisir sa variété...

**EUROPE** : variété historique à bon rendement, sélectionnée contre la verse, elle présente une tige assez épaisse pouvant poser des problèmes d'appétence.

**CANNELLE** : variété ancienne souvent sélectionnée pour la finesse de ses tiges facilitant le séchage.

**PRUNELLE** : variété récente dont les tiges sont très fines. Attention aux problèmes de verse. Tolérante aux nématodes.

**ALICIA** : variété récente, résistante à la verse, à fort taux protéique.



Stade de début de bourgeonnement

Raisonner les variétés en fonction des objectifs de durée de culture, de taux protéiques et de rapport tige/feuille.

## 👉 ... et bien l'implanter

La luzerne peut être semée en fin d'été ou au printemps (avant le 20 avril), sous couvert ou en culture associée.

La luzerne doit être semée à une faible profondeur (0.5 à 1cm) : en pur, utiliser un semoir à céréales dont les sabots sont relevés.

Densité de semis de luzerne (kg/ha) pour un PMG de 2.2 g		
25	Cultivée seule	
20	Associée à 2 kg/ha de fléole	Effet allélopathique limitant les adventices
20	Associée à 10 kg/ha de dactyle	Pérenne, couvre l'inter rang
20	Associée à 15 kg/ha de féтуque élevée	À privilégier pour des fauches précoces
25	Sous couvert d'orge de printemps	
25	Sous couvert d'avoine de printemps	

Pour les semis sous couvert d'une céréale, la luzerne doit être implantée au maximum au stade 1 noeud dans une céréale d'hiver et avant le stade épis 1 cm dans une céréale de printemps.

## Stratégies pour un désherbage efficace

### Avant le semis

Afin de sécuriser l'implantation et la propreté, favoriser le semis de printemps sous couvert de céréale. En cas de semis de printemps ou d'automne sur sol nu, ne pas hésiter à faire un faux semis préalable.

### Après le semis

La luzerne a un pouvoir nettoyant important : si elle est bien implantée, aucun passage n'est nécessaire en culture. Si la pression adventice est trop forte, privilégiez un passage de herse étrille après la première coupe. Cela permet également de redonner de la vigueur à la culture en sortie d'hiver.

**Plante anti-chardon** : Fauchée de juin à septembre, elle évite les montées à graines du chardon. Bien implantée, sa végétation étouffante et son enracinement profond lui procurent un avantage concurrentiel sur les adventices et les défavorisent.

## Fertilisation

**Azote N** : La luzerne est une légumineuse : elle fixe l'azote de l'air grâce au rhizobium présent dans ses racines, elle n'a donc pas besoin de fertilisation azotée.

**Phosphore P** : Les carences en P sont peu fréquentes. Dans les sols non suffisamment fournis, le phosphore est généralement apporté grâce à un épandage de fumier ou de compost en sortie d'hiver.

**Potasse K** : La luzerne a des besoins importants en potasse. Les exportations de cet élément sont de l'ordre de 26 kg/tMS. La potasse peut être apportée sous forme de matière organique (compost, fumier) ou d'engrais minéraux (Patentkali).

**Calcium Ca** : Gourmande en calcium (30 kg/tMS exportée), en sols acides, des apports de chaux peuvent être envisagés. Mais il est préférable de privilégier d'autres espèces (trèfle violet par exemple).

## Protéger sa culture ?

Peu de maladies et de ravageurs sont à signaler si le délai entre deux luzernes au sein de la rotation est suffisamment long : si possible 5 ans, idéalement 7 ans.



## ➤ Récolte de la luzerne

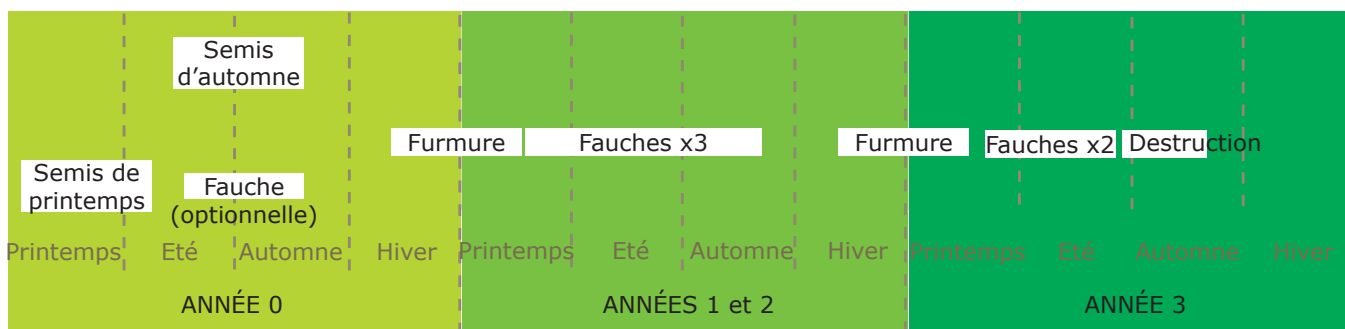
La luzerne peut être fauchée trois à quatre fois par an selon l'offre climatique. Elle peut être ensilée, enrubbannée ou récoltée

en foin. En cas de mauvaises conditions météorologiques, la dernière coupe peut être broyée.

- Pour assurer sa pérennité, la hauteur de fauche ne doit pas être inférieure à 10 cm, laisser monter à floraison (10% de fleurs ouvertes) au moins une fois par an et ne plus faucher six semaines avant les premières gelées afin que la luzerne puisse refaire des réserves nécessaires au démarrage du printemps suivant et être moins sensible au froid.
- Les pertes au champs lors de la récolte sont importantes : les feuilles tombent très facilement. Privilégier une fenaison et un endainage à vitesse réduite. Effectuer l'ensemble des opérations tôt le matin afin de préserver au maximum les feuilles.
- Proscrire les coupes trop fréquentes (pas plus de cinq coupes par an).



## ➤ Résumé de mon itinéraire technique



Vos contacts :

- CDA 54 - MORELLATO Anne : 06.82.69.83.36
- CDA 54 - ARNAUD Frédéric : 06.82.69.83.34
- CDA 55 - REMY Ludovic : 06.73.48.00.17
- CDA 57 - DOLLE Pierre : 06.80.45.83.96
- CDA 88 - LACROIX Thomas : 06.75.87.28.06

Partenaires financiers :



Données issues du réseau Cultibio 2013 et du réseau d'expérimentation AB des Chambres d'agriculture de Lorraine  
Réalisation : Chambre d'agriculture régionale  
Création graphique : V. GRAND - Chambre d'agriculture 54  
Crédits photo : Chambres d'agriculture