

**MARDI 16 AVRIL 2024**

**À VERGIGNY (89)**

DE 13H45 À 16H30

AU GAEC DU VAL D'AURÉ  
HAMMEAU DE BOUILLY

RENDEZ-VOUS SUR LA PARCELLE

ÉLEVEURS ET CÉRÉALISERS

# La luzerne

## de A à Z



AU PROGRAMME

### Présentation de l'essai luzerne

- Variétés Nord/Sud
- Les premiers résultats
- Zoom sur les variétés et leurs spécificités

### La luzerne, du semis à la récolte :

une culture à part entière !

- Implantation
- Conduite
- Récolte (stades, intérêt protéique, rapport qualité/quantité)
- Stockage
- Destruction
- Quelles cultures après la luzerne ?

### Intégrer la luzerne dans un système polyculture élevage ou céréalier

- Débouchés
- Réglementation
- Intérêts agronomiques (valorisation de l'azote)

Contacts :

#### Chambre d'agriculture :

Grandes cultures : Marie BOUILLÉ - 06 30 62 99 69

Élevage : Marianne RANQUE - 06 30 62 99 58

Alysé, Ophélie COLLARD - 06 06 50 97 31



Projet MeLUZine



[bfc.chambres-agriculture.fr/yonne/](http://bfc.chambres-agriculture.fr/yonne/)  
[alyse-elevage.fr](http://alyse-elevage.fr)



RÉGION  
BOURGOGNE  
FRANCHE  
COMTE

Avec  
la contribution  
financière du compte  
d'affectation spéciale  
développement  
agricole et rural  
CASDAR  
Alyse  
Chambre  
d'Agriculture

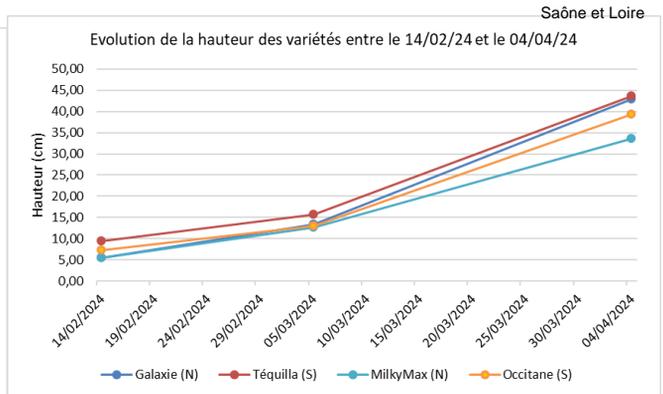
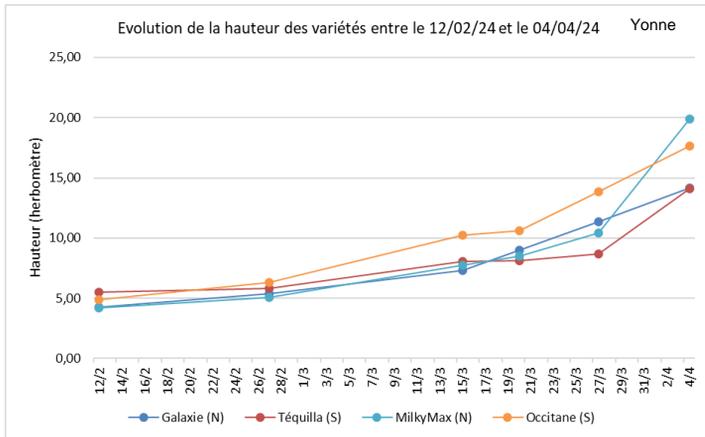
MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
ET DE LA SOUVERAINETÉ  
ALIMENTAIRE

Alysé  
Pour la performance des éleveurs

CHAMBRE  
D'AGRICULTURE  
YONNE

# Résultats d'essais

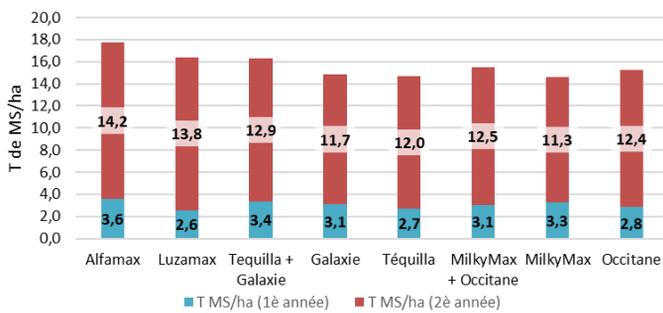
## Dynamique des variétés en sortie hiver



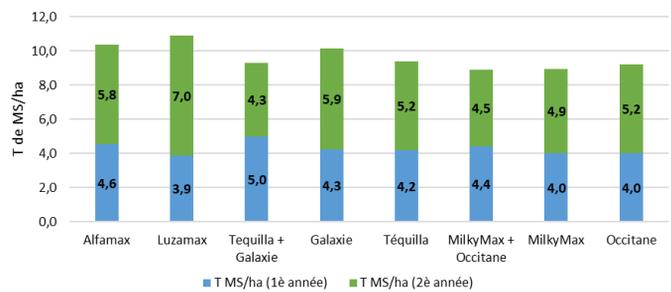
En 2023 comme en 2024, la variété TEQUILA a été marquée par des gelées. En 2024, une des variétés du mélange ALFAMAX a été impactée.

## Productivité des variétés

### Productivité des 2 années (Yonne)



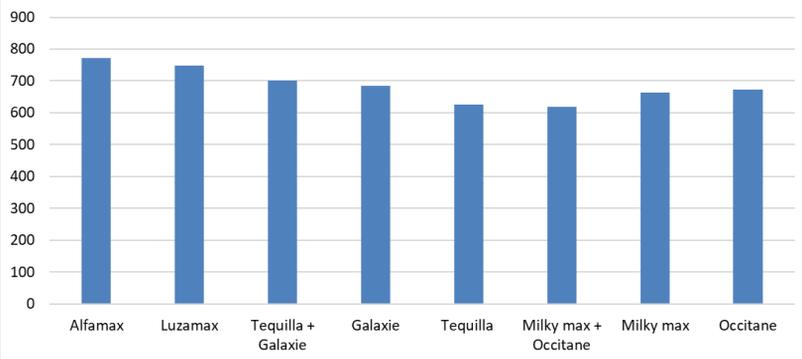
### Productivité des 2 années (Saône et Loire)



Année 1 : 1<sup>ère</sup> et 3<sup>ème</sup> fauche ; Année 2 : 1<sup>ère</sup>, 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup> fauche

1<sup>ère</sup> fauche année 1, 1<sup>ère</sup> fauche année 2

### Compromis rendement / qualité en kg de MAT/ha (moyenne des 2 années et des 2 essais)



Les disparités entre les résultats sont faibles entre les différentes variétés ou mélange (+ ou - 10 gr de MAT / kg MS de la moyenne), les différences de kg de MAT / Ha sont surtout portés par les différences de rendement. MILKY MAX ainsi que le mélange LUZAMAX (Composé de 45 % de Milky Max) ont l'une ou l'autre de ces modalités présentent pour 6 fauches sur 7 dans le top 2 des luzernes avec le pourcentage de MAT le plus élevé

### Type 'nord' :

- **Productivité élevée** : Parmi les 4 modalités les plus productives, nous retrouvons les 2 modalités avec les luzernes de type Nord. Le mélange Alfamax composé à majorité de luzerne de type Nord a montré la meilleure productivité de l'essai.
- **Tolérance au froid** : la variété avec l'indice de dormance le plus élevé (TEQUILA) a été marquée par le froid. Les autres variétés ont résisté aux gelées.
- **Supporte difficilement les coupes fréquentes** : cette caractéristique est à évaluer au bout des trois années d'exploitation de luzerne.

### Type 'sud' :

- **Production importante en été et automne, plus faible au printemps** : cette caractéristique n'est pas ressortie dans l'essai à cause des conditions climatiques particulières : le printemps sec a entraîné une deuxième fauche tardive.
- **Repousse rapide après les coupes** : cela a été observé dans l'essai pour les deux variétés de type Sud (OCCITANE et TEQUILA).
- **Tolérance aux coupes fréquentes** : cette caractéristique est à évaluer au bout des trois années d'exploitation de luzerne.
- **Sensible au froid car démarrage rapide en sortie hiver** : un démarrage rapide a été observé sur les variétés de type sud, et la variété TEQUILA a été impactée par les gelées tardives.

# Comment faire durer sa luzerne ?

## Choix des variétés et implantation



### Choisir des semences :

- **Certifiées** → Pas de risque de pollution de la semence par des graines indésirables (exemples cuscute)
- **Pré-inoculées** : conseillée pour tous et indispensable lorsqu'une parcelle n'a pas été cultivée depuis plus de 10 ans en luzerne et si son pH est < à 6,5.
- **Variées** : mélanger plusieurs variétés entre elles (entre 2 et 4)
- **Avec une dormance inférieure à 7**

**Choix de la parcelle** : pH > 6,5 (chauler si ce n'est pas le cas) et parcelle non hydromorphe et non asphyxiante. Une parcelle sans luzerne depuis 5 à 7 ans.

### Période de semis :

- **Début de printemps** : mars et avril
- **Fin d'été** : 15 août au 15 septembre

Possibilité de semer à partir de début février sous couvert d'une céréale de printemps

**Densité de semis** : 20 à 25 kg / ha avec un écartement entre les rangs le plus faible possible.

**Profondeur de semis** : 1 cm

Bien rouler après le semis.

Surveiller le jeune semis contre les attaques de limaces.

## Fertilisation

Autonome en azote, il faut apporter à votre luzerne (rendement de 8TMS/Ha) :

- **240 unités de calcium**, apport 800kg de CaO/Ha avant implantation si le sol n'est pas calcaire.
- **240 unités de potasse**
- **50 unités de phosphore** (surtout au semis)
- **30 unités de magnésium** (selon analyse de sol)

## Autour de la récolte

**Hauteur de coupes** : ≥ 8 cm pour un redémarrage plus rapides.

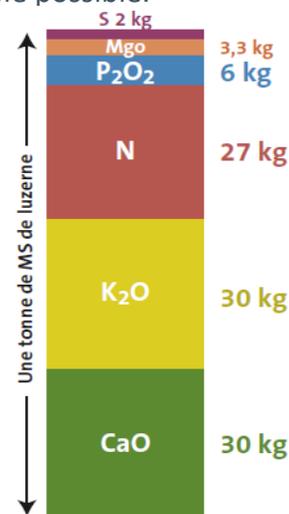
**Fréquences des coupes** : **délai minimal de 4 semaines** entre deux exploitations.

**Laisser fleurir la luzerne une fois par an**. Plutôt la 2ème ou 3ème coupe. 20 % de fleurs suffit.

**Éviter le tassement** par le matériel particulièrement en conditions humides.

**Éviter les exploitations trop tardives afin de ne pas pénaliser les repousses du printemps suivant**. La dernière coupe doit intervenir 2 avant les premières gelées.

### Influence de la hauteur de coupe sur la repousse



# Récolte et conservation de la luzerne

## 5 modes de récoltes avec chacun leurs points de vigilance et leurs avantages

### Ensilage

- Récolte dès le stade début bourgeonnement
- Faucher après la rosée
- Viser un fourrage à 35% de MS en brin court
- Utiliser un conservateur
- Tasser par couche de 20 à 30 cm

Conservation délicate →  
Butyriques, protéolyse,  
échauffements

Récolte d'un fourrage jeune  
Pertes de feuilles minimales

### Enrubannage

- Lancer la récolte au stade début bourgeonnement
- Viser un fourrage à 55% de MS minimum
- Faner la luzerne après la fauche
- Utiliser 6 couches de film minimum

Stockage des ballots  
Hétérogénéité des ballots

Moins de pertes de feuilles  
qu'en foin  
Risques protéolyse/butyrique  
maîtrisé

### Foin

- Lancer la récolte à partir du stade début bourgeonnement
- Faner la luzerne juste après la fauche et avant la levée de la rosée les jours suivant
- Andainage après la levée de la rosée

Perte de feuilles

Stabilité des valeurs  
séchage assez rapide

### Affouragement vert

Commencer la récolte à l'initiation des bourgeons (lorsqu'on peut sentir les bourgeons sous les doigts mais qu'on ne les voit pas encore).

Compaction du terrain  
Fréquence de coupe  
élevée → pérennité réduite.

Top de la valeur  
alimentaire  
Bonne association avec  
dactyle ou Féтуque

### Pâturage

Favoriser un chargement élevé mais un temps de présence court pour éviter le pâturage des jeunes repousses.

Attention au surpâturage

Top de la valeur alimentaire  
Non-météorisant après  
floraison ou 6 semaines de  
repousse

### Pourquoi le stade début bourgeonnement est le stade optimal de récolte ?

Après le stade début bourgeonnement, l'augmentation du rendement ne concerne que la tige.



Evolution du rendement MS



### Quel est l'impact de la perte de feuilles sur la qualité de la luzerne récoltée ?

**Feuilles : très riches**

0,95 à 1 UFL / kgMS

30 à 40 % de MAT

Légère baisse de ces valeurs à partir du début floraison

**Tiges : 2x moins riches que les feuilles**

0,59 à 0,72 UFL / kgMS





# La Luzerne en production de semences

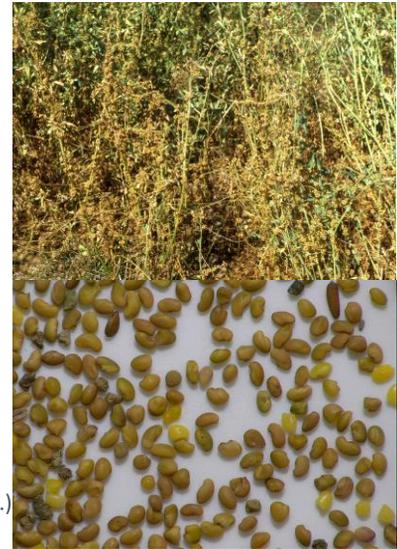
## Réglementation et production

### Normes de production au champ

- Déclaration de culture
- Précédent culturel : pas de luzerne, trèfle violet ou minette les 3 années précédentes
- Distances d'isolement : en fonction de la surface de la parcelle et de la génération
- Pureté spécifique : absence de graines de cuscute, adventices réglementées (orobanche, mélilot, renouées, lychnis blanc, toutes autres légumineuse)
- Etat sanitaire : 0 % du nématode *Ditylenchus dipsaci*

### Normes de production pour les lots de semences

- Faculté germinative : 80 % min (40 % max de graines dures)
- Pureté spécifique : 97 % du poids
- Teneurs maximales en semences d'autres espèces de plantes (ex : 10 graines de *Rumex spp.*)



## Itinéraire technique

Exemple d'une implantation sous couvert de printemps

Année N – Luzerne A0

Printemps (avril)  
Semis - couvert et luzerne



Fin d'été  
Récolte couvert



Automne  
Désherbage

Année N+1 – Luzerne A1

Reprise (février)



Précoupe (mai)



Floraison (mai/juin)



Andainage + Battage (août/sept)



Désherbage

Désherbage/Oligoéléments

Maladies du feuillage



Ravageurs du feuillage/inflorescences

