

# FOURRAGES LUZERNE EN AB

*Medicago sativa*  
Famille : Fabacées  
PMG : 1,5 à 2,5 g



## UTILISATION

- Fauche : tous types de fourrages
- Pâture possible (stade bourgeonnement, 3e-4e cycle plus sécurisé risque météorisation).



## PÉRENNITÉ

De 3 à 5 ans.



## PLACE DANS LA ROTATION

En tête de rotation :

- Levier agronomique de lutte contre les vivaces
- Restitution de grosses quantités d'azote pour les cultures suivantes (entre 100 et 150 unités d'azote les 2 ans qui suivent le retournement).

Délai de retour : 6 à 7 ans

## INTÉRÊTS

- Bonne productivité.
- Fourrage riche en protéines (MAT : 17,8% en vert).
- Excellente tête de rotation.
- Bonne adaptation à la sécheresse.

## LIMITES

- Implantation assez compliquée et lente.
- Sols acides : pH < 6, eau + calcium.
- Maîtrise des pertes de feuilles à la récolte.



## CHOIX DES ESPÈCES :

Critères de choix :

- ▶ La dormance : 4-6 Ouest-Atlantique/Sud Ouest ; 5-7 Sud Méditerranéen.
- Dormance élevée (note 2-5) : productivité élevée, moins adaptée à des exploitations fréquentes.
- Dormance faible (note 5-7) : production plus intéressante sur l'été-automne, une fois la plante redémarrée sensibilité au froid et au gel, plus tolérante aux coupes fréquentes, repousse rapide après une fauche.
- ▶ La teneur en protéines.
- ▶ La tolérance aux maladies et aux nématodes.

*Mélanger des types nord et sud pour améliorer la résistance à la sécheresse et répartir la production entre printemps, été, arrière-saison => objectiver votre choix variétal avec l'Herbe-book : <https://www.herbe-book.org/évaluation-des-variétés-inscrites-au-catalogue-français>.*



## IMPLANTATION :

- Densité de semis : 20 à 25 kg/ha.
- Idée d'association : dactyle ou brome, entre 3 et 5 kg/ha pour limiter le salissement en 1<sup>ère</sup> coupe.
- Profondeur de semis : entre 0,5 et 1 cm.
- Inoculation recommandée, voire obligatoire sur sols avec pH < 6,5 ou avec absence de luzerne depuis au moins 10 ans. Inoculer de préférence au semis.

PÉRIODE	CONDITIONS	RÉUSSITE POTENTIELLE
Au printemps, sous couvert d'une céréale (orge ou avoine de printemps)	Ne pas semer avant le tallage de la céréale	Technique la plus sûre pour gérer l'enherbement et sécuriser l'implantation avant la sécheresse estivale
A la mi-mai sous couvert d'un tournesol	Tournesol : 2 paires de feuilles jusqu'à limite de passage du tracteur	Attention, si conditions très poussantes : la luzerne peut impacter significativement le rendement du tournesol
Terre nue, en été	De préférence avant le 30 septembre en secteur Ouest-Atlantique, la luzerne nécessite des jours longs pour être suffisamment développée en entrée d'hiver	Levée très aléatoire du fait des fins d'été de plus en plus marquées par l'aléa sécheresse + risque d'enherbement
Terre nue, au printemps		Levée aléatoire : risque d'enherbement et faible productivité sur cette 1 <sup>ère</sup> année



MEMBRE DU RÉSEAU





## DÉSHERBAGE & ENTRETIEN

Le passage d'outils sur des luzernes de 2 ans et plus, ou des jeunes bien implantées, permet un désherbage des adventices annuelles et favorise une bonne reprise en végétation.

- 1er passage au vibroculteur possible à l'automne. Le vibroculteur peut être remplacé par la bineuse, qui va plus scalper qu'arracher les adventices.
- 2nd passage en début d'hiver à l'aide d'une herse portée ou d'une herse étrille.
- La luzerne nécessite environ 40 mm d'eau pour produire 1 tMS, d'où une bonne réponse à l'irrigation.



## FERTILISATION

- Exports moyens de la luzerne par tMS récoltée : 30 kg de potasse, 6 kg de phosphore, 30 kg de calcium et 2 kg de magnésium.
- Apport de 150 kg/ha/an de sulfate de potassium type Patentkali® (Environ 410 €/t) et potentiellement 90 kg/ha/an de kiésérite (environ 310 €/t).



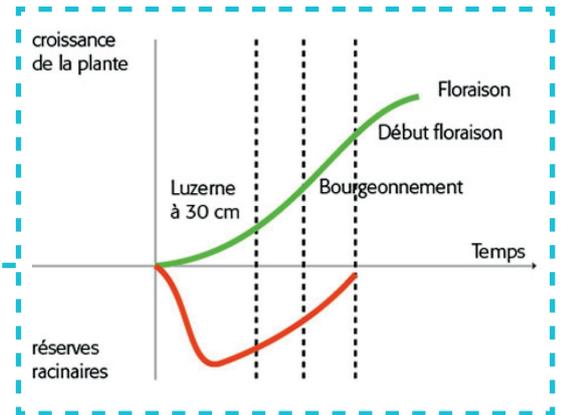
## RÉCOLTE

Hauteur de fauche :  
De 7 à 8 cm (une hauteur de main).  
Attention si fauche tardive : les bourgeons peuvent déjà être repartis.

## PÉRENNITÉ

Laisser la luzerne atteindre le stade début floraison (soit 10 tiges sur 20 présentent un liseré violet) une fois par an. Cela permet à la luzerne de reconstituer ses réserves racinaires et de s'assurer ainsi d'une meilleure productivité et pérennité.

Source : ARVALIS, *La Culture de la Luzerne*, 2015



## DESTRUCTION

- Détruire le plus tard possible par rapport à l'implantation de la culture suivante pour réduire les pertes d'azote par lixiviation.
- Scalper la luzerne sous le collet pour éviter les repousses, par exemple avec des outils à dents en pattes d'oie. Prévoir plusieurs passages pour réussir à scalper l'ensemble de la surface.

## COÛTS DES FOURRAGES

### LUZERNE BIOLOGIQUE – 3 ANS – ITINÉRAIRE-TYPE



#### Interculture : moutarde

- Implantée après un déchaumage
- Destruction : broyage puis labour d'hiver.
- Préparation du lit de semences avec herse rotative et 2 passages de rouleaux.



- Tracteur 130 ch.
- Déchaumeur 4 m.
- Semoir à grains 3 m.
- Broyeur 3,2 m axe horiz.
- Puis charrue réversible 4 socs.
- Herse rotative 4 m + packer.
- 2 passages de rouleau 6 m.



- Semis sous couvert d'orge de printemps à 25 kg/ha, en association avec 5kg/ha de dactyle.
- Inoculation au semis.
- Semis puis roulage.
- Apport d'un anti-limace.

- Tracteur 130 ch.
- Semoir à grains 3 m.
- 2 passages de rouleau 6 m.
- Anti-limace distribué au quad.



- Scarification à la herse en entrée d'hiver chaque année.
- Apport de sulfate de potassium type Patentkali chaque année au printemps.

- Tracteur de 90 ch.
- 1 passage de herse portée 4 m.
- Apport de Patentkali avec épandeur centrifuge porté.



#### Récolte :

- 1 coupe en enrubannage puis 2 coupes de foin
- En 1ère année : 1 coupe d'enrubannage à 2 tMS/ha

- Tracteur de 90 ch.
- Faucheuse conditionneuse.
- Faneuse à 6 toupies.
- 2 passages d'andaineur 4,5 m.
- Roundballer 120\*150.
- Enrubanneuse mono traînée.

## COÛTS DES FOURRAGES

### LUZERNE BIOLOGIQUE – 3 ANS – 7 TMS/HA

Luzerne 1ère année	Enrubannage : 2 tMS/ha		
Luzerne 2e et 3e année	Enrubannage : 2 tMS/ha	Foin : 3 tMS/ha	Foin : 2 tMS/ha

Dans cette hypothèse, le coût de la préparation du sol est imputé à la culture d'orge de printemps.

SEMIS	COÛT /HA (€)
Coût des outils	6,70 €/ha
Coût traction	23,90 €/ha
Total des coûts mécaniques	30,60 €/ha
Coûts semences	286 €/ha

ENTRETIEN	COÛT /HA (€)
Coût des outils	0,70 €/ha
Coût traction	31,40 €/ha
Total des coûts mécaniques	32,10 €/ha

FERTILISATION ORGANIQUE	COÛT /HA (€)
Coût des outils	1,00 €/ha
Coût traction	5,23 €/ha
Total	6,23 €/ha
Total coûts Engrais	61,50 €/ha

FAUCHE POUR 3 COUPES ANNUELLES	COÛT /HA (€)
Coût des outils	120,30 €/ha
Coût traction	91,59 €/ha
Total des coûts mécaniques	211,89 €/ha

PRESSAGE POUR 3 COUPES ANNUELLES	COÛT /HA (€)
Coût des outils	117,90 €/ha
Coût traction	36,66 €/ha
Total des coûts mécaniques	154,56 €/ha
Rendement moyen (tMS/ha)	7,00 T/ha

### COÛT MOYEN ANNUEL DES 3 ANNÉES D'IMPLANTATION

INTRANTS	Semences (luzerne/ inoculum/dactyle)	95,3 €/ha
	Anti-limaces	2 €/ha
	Fertilisation	61,5 €/ha

<b>TOTAL COÛTS INTRANTS €/HA</b>	<b>159 €/ha</b>
----------------------------------	-----------------

COÛTS MÉCANIQUES	Semis	58,80 €/ha
	Fertilisation organique	
	Entretien	30,80 €/ha
	Anti-limaces	89,60 €/ha

<b>TOTAL €/HA HORS RÉCOLTE</b>	<b>50,3 €/ha</b>
--------------------------------	------------------

<b>FONCIER</b>	Frais du foncier	130 €/ha
----------------	------------------	----------

<b>TOTAL €/HA HORS MO</b>	<b>339 €/ha</b>
---------------------------	-----------------

<b>TOTAL €/TMS HORS MO</b>	<b>48 €/tMS</b>
----------------------------	-----------------

TEMPS TRAVAIL H/HA 17,50 €/h (brut)	Semis	1 h/ha
	Fertilisation organique	0,3 h/ha
	Désherbage mécanique	2,0 h/ha
	Autres produits	0,3 h/ha
	Total temps	3,7 h/ha
	Main-d'œuvre (MO)	49 €/ha

<b>TOTAL €/HA MO INCLUSE</b>	<b>388 €/ha</b>
------------------------------	-----------------

<b>TOTAL €/TMS MO INCLUSE</b>	<b>55 €/tMS</b>
-------------------------------	-----------------

MÉCANISATION RÉCOLTE	Mécanisation Récolte	366,5 €/ha
	Total €/tMS hors MO	101 €/tMS
	MO récolte 6,6 h/ha	115,5

<b>TOTAL €/TMS MO INCLUSE</b>	<b>124 €/tMS</b>
-------------------------------	------------------

## QUI CONTACTER ?

### LES CONSEILLÈR.E.S TECHNIQUE ÉLEVAGE DE BIO NOUVELLE-AQUITAINE

#### MARION ANDREAU

07 63 21 67 38  
m.andreau86@bionouvelleaquitaine.com

#### THIERRY MOUCHARD

06 24 04 01 58  
t.mouchard@bionouvelleaquitaine.com

#### PHILIPPE DESMAISON

06 21 31 32 65  
p.desmaison79@bionouvelleaquitaine.com

#### FABRICE ROCHE

06 62 49 05 29  
f.rocche19-87@bionouvelleaquitaine.com



• BIO NOUVELLE-AQUITAINE •

RETROUVEZ NOS ACTUALITÉS TECHNIQUES SUR  
[WWW.BIONOUELLEAQUITAINE.COM](http://WWW.BIONOUELLEAQUITAINE.COM)

