



**FICHE  
AUTOSYSEL**

Cultiver des protéagineux



## « Produire des protéines avec le lupin »

EARL LA TRADITION au Beugnon dans les Deux-Sèvres

### POURQUOI LE LUPIN ?

« Pour aller plus loin dans notre objectif de produire un maximum de protéines sur l'exploitation car c'est ce qui coûte le plus cher et l'énergie, ce n'est pas difficile à produire. La première source de protéines sont les légumineuses de nos prairies. »

« Dans les années 2000, on a commencé les essais de lupin avec l'INRA de Lusignan, notre négoce Pasquier végétal et le semencier Jouffray-Drillaud en suivi de culture. Ce travail était très intéressant et incontournable pour faire évoluer les variétés et trouver des herbicides efficaces. Malheureusement les financements ont été coupé brutalement et depuis peu de recherches. Devant l'intérêt de cette culture j'ai continué à en semer chaque année. »

### LES POINTS DE VIGILANCE

« La principale difficulté de la culture du lupin est le désherbage. Il n'y a pas d'herbicide spécifique pour le lupin pour éliminer les dicots et les graminées. On utilise des produits pour les céréales (Cent 7 et Centium) à dose minimale pour ne pas abîmer le lupin mais cette dose ne suffit pas à éradiquer les indésirables...

La deuxième difficulté, ce sont les rendements très hétérogènes selon les années. Nous sommes entre 5 et 40 quintaux depuis que nous faisons du lupin, voir même 0 une année de forte gelée. Nous faisons en priorité du lupin d'hiver mais l'implantation de lupin de printemps permet de rattraper le lupin d'hiver "raté". »

### EN PRATIQUE

« Nous implantons chaque année une dizaine d'hectares de lupin avec un objectif de rendement de 30 quintaux, dans tous les cas il faudrait être au-dessus de 20 quintaux. »

#### ● Itinéraire technique pour le lupin d'hiver

Labour.

Herse rotative.

Semis fin septembre à 3 ou 4 cm de profondeur et 50 cm d'espacement, une 30° de grains/m<sup>2</sup>.

Rapidement un 1<sup>er</sup> désherbage.

1 fongicide si besoin quand il y a une forte densité de feuilles pour éviter les risques d'anthracnose notamment

Un 2<sup>e</sup> désherbage au printemps si les conditions le permettent : il faut un lupin poussant mais pas encore en fleurs et de l'humidité.

Récolte fin août.

Pour le lupin de printemps, il faut semer 2 fois plus de grains soit 55 grains/m<sup>2</sup>, au semoir classique à 15 cm d'espacement et prévoir une récolte mi-septembre.

On pourrait biner le lupin d'hiver mais nous ne l'avons jamais fait car il est difficile de réunir les bonnes conditions pour le faire au bon moment.

Le lupin est stocké dans une cellule ventilée, une fois, à la récolte.

Charges de semences 2015: 210 €/ha

Charges de phyto 2015: 155 €/ha

Pas d'apport d'engrais sauf du compost avant l'implantation.



#### ● Valorisation par les animaux

« Nous avons toujours laminé le lupin pour favoriser le transit d'autant que nos chèvres ne consomment aucun aliment du commerce. Nous n'avons jamais eu de réticence de consommation par les chèvres, c'est appétant. »

### Ration des chèvres au printemps

2 kg MS d'affouragement en vert  
 1 kg de maïs épi  
 250 g d'orge  
 150 g de soja toasté  
 350 g de lupin



« Notre négoce a investi dans un toasteur donc l'année dernière nous avons commencé à toaster notre lupin dans l'objectif de gagner en TB. Il n'y a pas eu d'amélioration sur les taux mais nous avons observé une meilleure persistance laitière, un meilleur comportement et santé de nos chèvres.

Le lupin doit être laminé pour être toasté, nous apportons donc 3 tonnes de lupin laminé au négoce et nous le récupérons toasté. Le coût est de 60 € la tonne. Le produit ne doit pas être conservé plus de 3 mois. Nous laminons le lupin une fois par mois environ et quelle que soit la saison nous n'avons jamais de problème de conservation. »

### SI C'ÉTAIT A REFAIRE

« On continuera de faire du lupin et d'en toaster une partie. Nous sommes toujours en attente de recherche/développement pour de nouvelles variétés et herbicides adaptés. Cette année, nous essayons une nouvelle variété, le lupin bleu, une variété tropicale plus agressive et plus riche en protéines. Nous venons également d'implanter du soja pour tester. »

### CONSEIL DE L'ÉLEVEUR

« C'est une culture où « on fait ce qu'on peut » en fonction de la météo. Il faut absolument inoculer la semence. C'est une plante qui évolue en terrain plutôt acide et qui est sensible aux excès d'eau comme au sol séchant. »

## IMPACTS

### Autonomie

« Le complément en lupin nous permet d'être autonome en protéines quand les rendements sont bons. Sinon, on complète avec un correcteur à 16 ou 17 % de protéines. »

### Economie

Achats d'aliments : 118 €/1 000 litres (contre 188 €/1 000 litres pour la moyenne Inosys réseau caprin Nouvelle Aquitaine 2015)  
 Coût du système d'alimentation : 330 €/1 000 litres (contre 380 € pour la moyenne Inosys réseau caprin Nouvelle Aquitaine 2015).

### Travail

« La culture du lupin représente peu de travail. Il faudra éventuellement mieux s'organiser pour le laminage qui demande du temps. »  
 « Pour le toasting, le négoce n'est qu'à 8 km de la ferme. »

### Environnement

Le lupin permet de diversifier l'assolement, c'est une plante à pivot intéressante dans la rotation. C'est surtout une source de protéines produite directement sur l'exploitation qui évite d'importer du soja !

## L'EXPLOITATION EN BREF

Main d'œuvre	2 UMO exploitants
SAU	86 ha
Troupeau	380 chèvres Alpines et 30 vaches Parthenaises
	Livraison laiterie, 892 litres/chèvre
	TB : 34,7 g/l – TP : 31 g/l
Chargement	1,5 UGB/ ha

