



Les essais « protéines »

Objectifs :

- Des profils de sols variés avec une **tendance argile légèrement acide**
- Un travail sur la **réduction des quantités de concentrés** distribuées aux ovins
- Une politique de recherche d'autonomie avec différents axes de travail :
 - Optimiser la production d'herbe (prairie permanente)
 - Sécuriser le système fourrager (aléas climatiques)
 - Produire des protéines** : fourrages (luzerne) et concentrés (lupin)

Un partenariat :

Au printemps 2015, des relations se sont engagées entre l'exploitation du lycée agricole du Bourbonnais et le semencier **JOUFFRAY-DRILLAUD**.



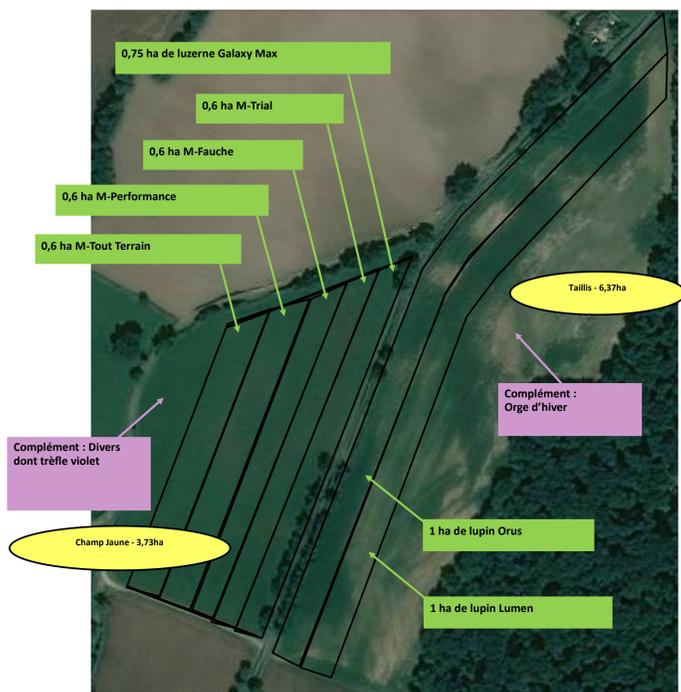
Choix et objectifs de l'essai :

- Sur les prairies :
 - Planter des PT qui allient richesse protéique et productivité sur une période de 3 années (cf rotation)
 - Différents mélanges prairiaux implantés à la même date (même itinéraire technique : fertilisation, récolte) + Nouvelle variété de luzerne
 - Suivi de la diversité floristique
 - Evaluation des rendements MS
 - Analyse de fourrage - Rendement en protéines
- Sur des concentrés - protéagineux :
 - Tester une nouvelle source de protéines incorporables aux rations bovines et ovines
 - Planter une protéagineuse très riche en protéines
 - Choix du lupin
 - Application d'un itinéraire technique « précis »
 - Observation et adaptation sur nos parcelles?



Une approche pédagogique :

Cet essai permet à l'exploitation d'être une nouvelle fois ancrée au sein de la formation de nos apprenants avec des approches pluridisciplinaires : biologie, agronomie, zootechnie, économie,...



5,15 ha d'essais « protéine » dont:
2 x 1 ha de **lupin**
- **ORUS®**
- **LUMEN®**
0,75 ha de **luzerne GALAXY MAX®**
4 x 0,6 ha de **mélanges prairiaux**
- 0,6 ha de **M-TRIAL®**
- 0,6 ha de **M-FAUCHE®**
- 0,6 ha de **M-PERFORMANCE®**
- 0,6 ha de **M-TOUT TERRAIN®**

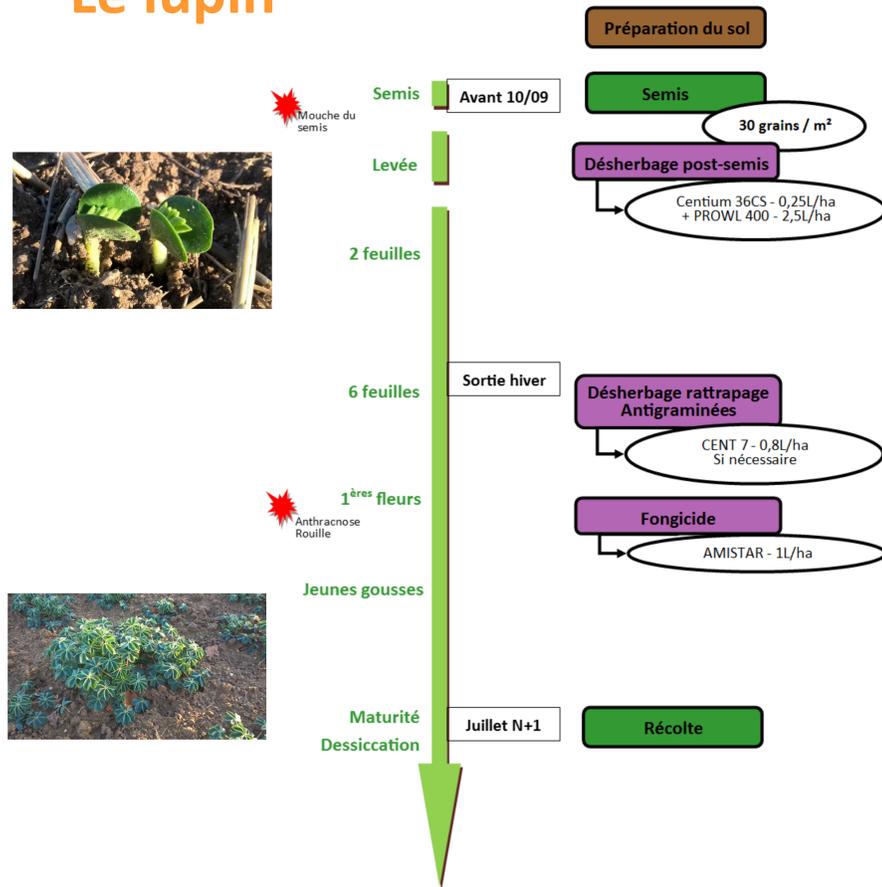


Valeurs alimentaires	CB	UFL	UFV	MAT	PDIN	PDIE	P _{abs}	Ca _{abs}
Tourteau de colza	13,9	0,85	0,80	350	219	138	6,5	2,6
Lupin	12,8	1,18	1,16	385	213	106	2,8	1,3

1 kg de lupin = 1 kg de tourteau de colza

Choix des variétés fourragères les mieux adaptées
Production de concentré protéique
Economie d'engrais azotés + reliquats

Le lupin



Catégorie	Poste	Coût par hectare
Intrants	Semences	195€
	Inoculum	20€
	Phytoprotecteurs (3 traitements)	150€
Total Intrants		365€
Mécanisation (matériels)*	Préparation sol	62€
	Semis	56€
	Traitements	118€
Total Mécanisation		341€
Main d'oeuvre	Préparation sol	40€
	Semis	40€
	Traitements	90€
Total Main d'oeuvre		210€
Coût de revient / ha		916€

Au maximum de charges, avec un tourteau à 305€/t, la rentabilité peut se faire à partir d'un rendement de 30 qx / ha

Impact de la pression sanitaire (adventices, maladies fongiques)

Impact de la pression sanitaire (adventices, maladies fongiques)

Variabilité selon matériels disponibles : propriété, location, CUMA

Impact de la pression sanitaire (adventices, maladies fongiques)

Variabilité selon MO : salarié, aide..

Gain brut * / tonne	Prix d'achat du tourteau de colza			
Rendement lupin (qx)	280 €	300 €	320 €	340 €
10	-85,0	-65,0	-45,0	-25,0
20	97,5	117,5	137,5	157,5
30	158,3	178,3	198,3	218,3
40	188,8	208,8	228,8	248,8



ECONOMIE ESPEREE
6 tonnes
3 000 €