



Patrick est à la recherche de solutions limitant au maximum l'utilisation de pétrole. Pour cela, il a notamment intégré les engrais verts comme une culture à part entière sur sa ferme, dans l'objectif d'être le plus autonome possible en matière organique, de limiter le lessivage d'azote et de réaliser des paillages organiques de ces cultures.

Enrichir le sol en matières organiques : la luzernière

Sur l'hectare que constitue la ferme, 5000m² sont cultivés en luzerne pendant 5 ans, en alternance avec les cultures de légumes.

L'objectif : enrichir le sol très sableux en matière organique et apporter de l'azote.



Modalités d'implantation de la luzerne :

Après de nombreux tests, Patrick a mis en place un itinéraire mêlant céréales d'hiver et implantation printanière.

- 1) Semis à l'automne de céréales d'hiver, en ligne
 - 2) Semis en avril de luzerne entre les rangs de céréales, 200-300 graines /mL
 - 3) Broyage éventuel des céréales avant épiaison (juillet)
- La luzerne peut alors continuer son développement seule.

<- Semis de luzerne entre rangs de blé, avril

Entretien :

La luzerne est fauchée et laissée sur place, suivant deux modalités :

- Fauche après la montée à graine si souhait d'avoir de la matière organique stable
- Fauche 3 ou 4 fois par an si souhait d'avoir une matière facilement dégradée ou en cas d'adventices à calmer

Patrick profite de l'intermède luzerne pour réaliser des apports de matière organique plus stable (broyats...), car il ne craint pas la faim d'azote sur cette période.



Luzernière bien implantée, octobre



Occultation avant implantation de pommes de terre

Destruction de la luzerne :

C'est la culture de la pomme de terre qui permet de détruire correctement la luzerne.

Occulter au moins 2 mois avant la plantation, fin février après une pluie. Pas de broyage nécessaire à cette date. 2 coups de motobineuse passés pour couper les collets fin avril puis plantation puis rebâchage pendant environ 10 jours.

La motobineuse est passée de nouveau au débâchage. 1 seul buttage est réalisé par la suite environ 30 jours après.
« Avec cet itinéraire, 95% de la luzerne est détruite. »



Sorgho sous abris

Patrick sème systématiquement du sorgho fourrager dans les abris inoccupés l'été. Cette plante en C4 a une bonne activité de photosynthèse à température élevée ce qui lui permet de produire un équivalent de 30 tonnes de matière sèche/hectare.

Intégration dans la rotation :



Itinéraire technique :

Semis à partir de mi-avril au Terradonis, dans une terre fraîche, à 2 cm de profondeur, dense (100 graines/mL), 30 cm entre 2 lignes

Un binage une semaine après levée

Irrigation : 3 fois 30 mm, puis une fois toutes les 2-3 semaines. Portes du tunnel maintenue fermée pour conserver l'humidité.

Fauches :

- 1^{ère} coupe au 14 juillet :
Sorgho broyé à 5-10 cm du sol si volonté qu'il repousse ensuite
- 2^{ème} coupe fin août
- Et si pas d'impératif de plantation/semis de fin d'année : 3^{ème} coupe le 15 septembre puis repousse jusqu'à octobre-novembre

Destruction :

- Sorgho broyé avec broyeur à fléau 15 chx fin août en 2 passages :
 - 1^{er} passage pour détruire la masse
 - Second passage en allant au niveau du sol (ça abîme les lames)
- Occultation :
 - Arrose fortement pour que le sorgho ne sèche pas mais pourrisse
 - Amène de l'azote pour accélérer la dégradation du sorgho et fertiliser la culture suivante



Essai d'utilisation du sorgho en paillage :

Fauche du sorgho en fin d'été et stockage des pailles, qui sont ensuite utilisées en **paillage au printemps**.

Bons résultats mais :

- **temps de mise en place plus long** que pour du paillage plastique.
- **nécessité d'augmenter la fertilisation** de la culture implantée pour éviter une faim d'azote



Engrais verts de plein champ avant primeurs

Le principe : semis d'engrais verts en début d'automne, destruction au printemps pour implantation de primeurs



Mi novembre

Semis de pois fourrager fin septembre derrière radis red meat
Pas de travail du sol



Avril

Petit pois détruit au motoculteur (déjà bien détruit par le gel), puis bâche plastique et plantation des oignons et épinard. Ces trois étapes ont eu lieu le même jour.

Le petit pois, semé en septembre n'a pas eu le temps de bien pousser -> mieux vaut des céréales d'automne (seigle, blé et avoine (semée en octobre) non gélifs)



Fin janvier

Graminées hivernales

Les abris non utilisés en hiver sont semés en graminées

- Blé à poule semé en octobre-novembre
- Destruction par broyage très fin au printemps (purée) puis occultation pendant 2 semaines