

Travail simplifié et couverts broyés et mulchés

## "Technique aboutie"



Installé à Lannes dans le Lot et Garonne, Daniel Ligneau a revendu sa char-  
rue en 1997 pour se diriger vers le travail simplifié. Depuis le passage en bio  
en 2010, il poursuit cette technique avec réussite notamment pour les cultures  
d'été.

"Avec huit ans de recul dans des sols et contextes climatiques très variés, la technique est aboutie, tant en termes de rendement que de maîtrise du salissement", se réjouit Daniel Ligneau. Derrière météoil ou mélange céréaliier, son itinéraire technique commence par l'implantation début octobre, à la volée, d'un couvert associant féverole, avoine noire et pois fourrager (respectivement 100, 20 et 10-15 kg/ha). "Avant soja, je réduis la densité de féverole au profit de l'avoine." Auparavant, deux à trois passages de déchaumeur à disques indépendants ou cultivateur à pattes d'oie sont effectués. 20 m<sup>3</sup>/ha de compost de fumier de vaches et poulets sont apportés entre ces interventions. "Certes, la date de semis est tardive pour un couvert mais il est difficile de semer plus tôt car les sols sont secs. De plus, lorsqu'elle est implantée en septembre, la féverole est attaquée par les maladies et noircit durant l'hiver".



Daniel Ligneau poursuit en bio depuis 2010 et avec succès, le travail simplifié initié en conventionnel.

doit être bien choisie. Détruit trop tôt, le couvert produit moins de biomasse et fournit moins d'azote. Et si on intervient trop tard, on risque d'assécher les sols certaines années." Ensuite, un ou deux mulchages à 5-10 cm sont effectués avec un vibroculteur ou une herse rotative, puis une tonne par hectare d'engrais 13.0.0 est apportée (avant maïs seulement) avant de préparer le lit de semences à la herse plate.

Le semis de soja ou maïs est effectué un mois après le broyage du couvert afin d'éviter les attaques de la mouche de semis mais aussi favoriser la minéralisation. Pour sécuriser la levée, 2 kg/ha d'anti-limaces sont ajoutés (uniquement sur maïs). La suite consiste en un passage de houe rotative, deux binages (1) ainsi que l'apport de 250 à 300 mm d'eau durant l'été.

### Semis direct sous couvert : prudence !

"Depuis 2014, je mène des essais de maïs et soja irrigué en semis direct sous couvert, sur un à deux hectares chaque année", relate le producteur. Le couvert, identique à celui utilisé en travail simplifié, est semé dans les mêmes conditions. Soja et maïs sont implantés au moyen d'un semoir Sola Prosem 7 rangs à 60 cm, utilisé en Cuma, après roulage préalable du couvert. Après le semis, deux à trois passages de rouleau Roll N Sem (2) sont effectués dans l'inter-rang. "La maîtrise du salissement est parfois correcte. Néanmoins, on hypothèque le rendement des cultures qui suivent car l'absence de travail du sol favorise l'explosion du ray-grass, notamment en boubènes."

La réussite de la technique est inégale. Sur maïs pop-corn, malgré une importante fertilisation organique, les plantes restent chétives et le rendement n'atteint que 25 q/ha en 2018 contre 50 q en simplifié. Sur soja en revanche, la différence est beaucoup moins nette : 32 q/ha en semis direct contre 36 en simplifié. "Il faut garder les pieds sur terre, prévient l'agrobiologiste. Pour réchauffer le sol et favoriser la minéralisation, notamment sur maïs, les racines d'un couvert ne remplaceront jamais le travail du sol, même à faible profondeur." ■

Jean-Martial Poupeau

### Le couvert, broyé et mulché

Les graines de couvert sont enfouies par un passage de décompacteur afin de favoriser leur enracinement. Dès le ressuyage des sols en fin d'hiver, le couvert, dont la biomasse atteint entre 5 et 8 t/ha de MS, est détruit avec un broyeur à l'avant et un cultivateur à l'arrière du tracteur. "La date du passage

### La ferme en chiffres

- 200 ha, dont 50 ha irrigués, plus 150 ha en prestation de services. Sols argilo-calcaires et boubènes.
- Élevage : vaches allaitantes et poulets.
- Cultures : prairies permanentes, blé/féverole, blé/pois carré, soja, haricots secs, lentilles et maïs pop-corn.

(1) Pour améliorer le fonctionnement de sa bineuse à caméra, Daniel Ligneau place 30 à 40 kg/ha de lentilles vertes dans le second micro-granulateur.

(2) L'outil est commercialisé par la société Comin Industrie, à Nérac.